DANSKE
REGIONER



Dansk Indeks for ?isrfhÎjn

AMK - vagtcentralernes værktøj for disponering af præhospitale resourcer

Revideret version 2.0 - 01.12.2010



Laerdal®
helping save lives

Indholdsfortegnelse

Forord

Dansk Indeks for Akuthjælp er et medicinsk beslutningsstøtte-værktøj til brug for hensigtsmæssig kriterie-baseret disponering, respons og rådgivning af sundhedsfaglige resourcer (eng.: Criteria Based Dispatch), og er en direkte oversættelse af Norsk Indeks for Medisinsk Nødhjelp ver. 3, tilpasset til dansk sprog, dansk akutmedicinsk praksis og danske forhold.

Kriterier, tekst og indhold er i videst mulig omfang fastholdt for på bedst mulig måde at kunne udnytte de ca. 15 års erfaringer man har gjort med brugen af Indeks for Medicinsk Nødhjælp i Norge, og for i fremtiden bedst mulig at kunne sammenligne brugen af indeks i Danmark med norske og andre bruge af indeks.

Kriterie-baseret disponering af sundhedsfaglige resourcer (eng.: Criteria Based Dispatch) blev udviklet i USA i slutningen af 1980'erne. Et medicinsk vejledningssystem udviklet af dr. Mickey Eisenberg og hans stab for ambulancetjenesten i King County-Seattle blev et forbillede ved udviklingen af den første udgave af Norsk indeks for medicinsk nødhjælp som kom i 1994 efter initiativ fra Lærdals fond for akutmedicin - "The Laerdal Foundation for Acute Medicine" - i samarbejd med den norske "Legeforeningen". Norsk Indeks for Medisinsk Nødhjelp er revideret i 1999 og igen i 2009, udfra ønsker om at gøre det mere brugervenligt, og tilpasset til dagens akutmedicinske praksis.

Norsk Indeks for Medisinsk Nødhjelp har dannet "skole" for udvikling af tilsvarende Indeks i mange lande, bla. Sverige, Finland, Holland mf. og det var naturligt at benytte Norsk Indeks for Medisinsk Nødhjelp som model og udgangspunkt for tilsvarende Dansk Indeks for Akuthjælp.

Rettighederne til Norsk Indeks for Medisinsk Nødhjelp, og alle afledte oversættelser mv. ejes af Lærdals fond for akut-medicin, og kan ikke videregives. Tilblivelsen af og videreudviklingen af Norsk Indeks for Medisinsk Nødhjelp har fra starten, både hos Dr. Eisenberg og Lærdals fond for akut-medicin, været baseret på en ikke-kommerciel, "non-profit" filosofi, og alle oversættelser mv. forpligter at videreføre denne model. Formålet med at udbrede Indeks er ene og alene at udvikle det bedste hjælpemiddel til hurtigt og korrekt at kunne disponere de rigtige resourcer til syge og tilskadekomne.

Indledning

Den akutmedicinske redningskæde



Forudsætningen for at syge og tilskadekomne skal og kan få rigtig hjælp indenfor nødvendig tid når det haster kræver et godt tilrettelagt og velorganiseret samspil mellem alle de aktører der indgår i den akutmedicinske redningskæde, herunder:

- Anmelder/Indringer: Medborgere der observerer patienter med akut sygdom eller tilskadekomst og som alarmerer sundhedsberedskabet.
- Fælles nødnummer 1-1-2
- 112-Alarmcentralen, der modtager og vurderer alle 112-opkald, tager stilling til hvilken hjælp borgeren skal have, og iværksætter denne hjælp.
- AMK/Vagtcentralen, der ivaretager disponeringen af relevant køretøj/resource mv.
- Præhospital behandling, der omfatter den behandling der ydes før patienten ankommer til et sygehus, herunder også rådgivning til medborgere om behandling at patienter med akut sygdom eller tilskadekomst.
- Ambulancekørsel/-transport, der omfatter den i situationen optimale måde at transportere patienten til relevant sygehus inkl. relevant følgepersonale.

Den Medicinske nødmeldetjeneste:

Den medicinske nødmeldetjeneste (omfattende 112-alarmcentral og AMK/vagtcentral) er knudepunktet i det kommunikationsnet der binder dem der har behov for hjælp sammen med dem som yder hjælp. Det formelle grundlag for denne tjeneste er beskrevet i Bekendtgørelse 977 af 2006, "Bekendtgørelse om planlægning af sundhedsberedskabet og det præhospitale beredskab samt uddannelse af ambulanceuddannelse mv."

Målsætningen for den medicinske nødmeldetjeneste er at sikre borgerne får umiddelbar kontakt med sundhedsberedsakbet i nødsituasjoner. En henvendelse skal uden mellemled eller forsinkelse håndteres efter fagmedicinske vurderinger og prioriteringer. Nødmeldetjenesten skal sikre at anmelder tilbydes instruktion eller råd som kan øge muligheten for effektiv førstehjælp og egenomsorg. Målet er at hindre unødig tidstab når det haster samt sikre optimal brug af ressourcer, at det udførte skal være sporbart og godt dokumenteret og under kontinuerlig kvalitetsudvikling.



Vagtcentral

Nødmeldetjenesten skal bygge på et princip om at modtagning og opfølgning af medicinsk nødmelding er en medicinsk fagopgave som skal ivaretages af sundhedsvæsenet. Det faglige grundlag styrker muligheden for udvikling af fælles forståelse og holdninger, rigtig brug af kompetance, og effektiv samhandling.

Disponerings-værktøj - Dansk Indeks for Akuthjælp

Det er i borgernes interesse, at den sundhedsfaglige disponering på alarmcentralen sker hurtigt og kvalifice-



ret. Kvaliteten i denne disponering kan forbedres med et disponeringsværktøj. Et disponeringsværktøj er en detaljeret instruks, der vejleder alarmoperatøren i, at stille de relevante spørgsmål og som samtidig angiver det tilhørende udrykningsrespons afhængig af svar. Et disponeringsværktøj giver samtidig alarmoperatøren præcise instrukser om råd og vejledning, der skal gives til borgeren afhængig af situationen. Indekset kan endvidere tjene som grundlag for udviklingen af en fælles brug af begreber, og norm for god faglig standard i nødmeldetjenesten.
Dansk Indeks er et hjælpemiddel for kriteriebaseret respons og rådgivning, baseret på medicinsk konsensus om sammenhængen mellem symptomer, problemer, hændelser, skademekanismer og medicinsk hastegrad og hjælpeniveau. Den er endvidere et godt hjælpemiddel for vagtlæger og andre akutmedicinske hjælpere. Bogen giver et godt grundlag for effektiv samhandling.

Dansk indeks angiver en standard metodik for:

- Indhentning af information og kommunikation med indringer
- Rådgiving, instruktion og vejledning i akutmedicinske situationer
- Fastsættelse af hastegrad og responsmønster

Dansk indeks indeholder en detaljeret beskrivelse af sammenhængen mellem forskellige kriterier (situation, problem, symptom og lignende), graden af hast og anbefalet respons.

Dansk indeks er ikke noget facit, men et godt hjælpemiddel for den medisinske operatør i opgaven med at håndtere henvendelser om akutmedicinsk bistand.

Redaktionsgruppen håber at Dansk indeks for medicinsk nødhjælp kan bidrage til at aktørerne i den danske nødmeldetjeneste lettere skal kunne yde patienter hjælp på en faglig forsvarlig måde, på rette niveau og til rette tid.

Lars Knudsen, leder af redaktionsgruppen
Erika Frischknecht Christensen, Præhospital leder, Region Midt
Poul Anders Hansen, Præhospital leder, Region Nordjylland
Torsten Lang-Jensen, Præhospital leder, Region Syd
Niels Christian Ahn, Præhospital leder, Region Sjælland
Freddy Lippert, Præhospital leder, Region Hovedstaden

Layout: Lars Bennedsen 2009

Startkort

Start

112

Elektronisk melding fra 112/Politi

Kontakt med anmelder mulig

Nej → Opgaven fortsætter uændret uden brug af Dansk indeks

Ja

Vagtcentral

Brug Dansk indeks

HVAD er problemet?
Er adressen korrekt?
Ikke afbryd en kort og klar fremstilling.

Hvis oplagt hastegrad AKUT, Iværksæt rød respons → **Aktuelt opslag**

Er pt. VÅGEN og i stand til at tale ?

Ved ikke | Nej | Ja

Hvis relevant:
Hvornår opstod problemet?
Hvor gammel er patienten?

Hvis tid:
Hvad er patientens navn?
Hvad er dit navn?
Hvem er pt.'s faste læge?

→ **Aktuelt opslag**

REAGERER på tilråb og forsigtig rusken?

Ja → **Aktuelt opslag**

Nej → Iværksæt rød respons → **01/02 Bevidstløs**

Mistanke om akut livstruende sygdom, livstruende skade, alvorlig ulykke?

Ja → Iværksæt rød respons → **Aktuelt opslag**

Nej

Skaf flere oplysninger indenfor rimelig tid hvis mulig.

Når flere oplysninger → **Aktuelt opslag**

Ikke mulig

Iværksæt antaget adækvat respons.
Hvis tid, konferer med AMK-lege om videre håndtering af hændelsen.

Generel rollefordeling og respons

	112-alarm	AMK - Vagtcentral	Ambulance	Lægebil
A - Akut				
B - Haster				
C - Planlagte				
D - Liggende transport				
E - Alm.				

Paramediciner	Lægehelikopter	Sygeplejerske	1. hjælper

01 Bevidstløs voksen (fra pubertet)



Bevidstløs, og trækker ikke vejret normalt

- *Nu skal du begynde at lave genoplivning.*
  Jeg vil hjælpe dig. Bliv i telefonen - læg ikke på
- *Ambulancen - og lægeambulance - er på vej.*

Vurder nu:
Er der grund til at antage at årsagen til hjertestoppet er hypoxi, f. eks. drukning, kvælning, overdosis, forgiftning, hængning, kramper?

Hjertestop pga antaget kardial årsag

Krit. nr. A.01.01

Hjertemassage i 10 min.

- *Hør på mig!*
- *Læg pt på ryggen på gulvet.*
- *Læg dig på knæ ved siden af brystet.*
- *Læg én hånd midt på brystet og den anden ovenpå.*
- *Tryk hårdt og dybt – 30 gange – i hurtig takt 1, 2, 3, 4, 5, 6. Tæl højt!*
- *Kom så tilbage til mig.*

- *Er patienten begyndt at trække vejret normalt nu?*

Hvis patienten begynder at trække vejret normalt, fortsæt fra højre side "Trækker vejret normalt".

- *Bliv ved med at give hjertemassage indtil du ser tegn til liv, eller indtil ambulancen kommer.*
- *Hvis du ikke kan mere, må du sige det til mig.*
- *Læg ikke røret på før jeg siger du skal.*

- *Er der en hjertestarter i nærheden?*

Hvis ja:
- *Få nogen andre til at hente den. Fortæl mig når den er på plads.*

Hvis / når hjertestarteren er på plads:

- *Tænd hjertestarteren og gør det den siger.*
- *Hvis andre kan koble hjertestarteren til, kan du selv fortsætte med at give hjertemassage indtil hjertestarteren siger at du skal gå væk fra patienten.*

Efter 10 min. med hjertemassage alene:
Fortsæt med instruktion fra "Standard HLR".

Hjertestop pga antaget hypoxisk årsag

Krit. nr. A.01.02

Standard HLR

Hvis fremmedlegeme

Åbn patientens mund og se om der er et fremmedlegeme du kan fjerne. Gør dette hver gang før du laver mund-til-mund indblæsning.

- *Nu skal du lave mund-til-mund indblæsninger.*
- *Bøj hovedet godt tilbage med en hånd på panden.*
- *Klem næseborene sammen med fingrene på den samme hånd.*
- *Løft hagen op med den anden hånd.*
- *Hold sådan på hovedet.*
- *Læg dine læber omkring patientens mund og pust ind indtil du ser at brystkassen hæver sig.*
- *Lad luften sive ud*
- *Pust en gang til.*

- *Nu skal du trykke 30 gange på brystet.*
- *Tryk hårdt og dybt i hurtig takt: 1, 2, 3 ,4, 5, 6…*
- *Fortsæt med at puste 2 gange og trykke 30 gange.*
- *Bliv ved indtil du ser tegn til liv, eller til ambulancen kommer.*
- *Hvis du ikke kan mere, må du sige det til mig.*
- *Læg ikke røret på før jeg siger du skal.*



Bevidstløs, men trækker tilsyneladende vejret normalt

Krit. nr. A.01.03

- *Læg patienten på ryggen.*
- *Bøj hovedet godt tilbage og løft hagen op.*
- *Hold hovedet sådan.*
- *Bøj dig nedover patienten og find ud af om patienten trækker vejret normalt nu.*

Trækker IKKE vejret normalt

Gå til venstre side og fortsæt instruktion fra "Hjertemassage i 10 min."

Trækker vejret normalt

- *Hold hovedet bøjet tilbage og hold hagen oppe i et minut.*
- *Fortæl mig derefter om patienten fortsat trækker vejret normalt.*

Trækker ikke længere vejret normalt

Gå til venstre side og fortsæt instruktion fra "Hjertemassage i 10 min."

Trækker fortsat vejret normalt

- *Læg patienten på siden, med hovedet bøjet tilbage.*
- *Check om han fortsætter med at trække vejret normalt.*
- *Ambulancen er på vej.*
- *Hvis han holder op med at trække vejret, eller begynder at gurgle eller gispe, må du det til mig.*
- *Læg ikke røret på før jeg siger du skal.*

Hvis pt. holder op med at trække vejret, gå til venstre side og fortsæt instruktion fra "Hjertemassage i 10 min."

Om bevidstløs voksen

Hvis også andet oplagt problem, se aktuelt opslag.

Bevidstløs, og trækker ikke vejret normalt
Hvis anmelder fortæller om en bevidstløs pt. som ikke trækker vejret eller trækker vejret på en alt andet end normal måde (agonal, gispende respirationsbevægelser), skal du gå ud fra at patienten har hjertestop og straks starte instruktion i HLR. Nogle gange vil patienten vågne og protestere, fordi han ikke havde hjertestop alligevel. Grunden til at du alligevel bør starte instruktion, er at HLR ofte forsinkes fordi andmelder eller operatør ikke fra starten opfatter at pt. faktisk har hjertestop.

Nogle ptt. med hjertestop har en langt fremskreden og alvorlig hjertesygdom og kan under ingen omstændigheder reddes. Men mange har hjerter som er "for gode til at dø".

Uden HLR falder chancen for at overleve uden men med 7-10% for hvert minut der går. Tidlig start af god HLR giver 20-30% af normal blodcirkulation og mere end fordobler chancen for at overleve. Dette er ofte nok til at hindre at hjerne og hjerte bliver alvorligt skadet. Dermed "købes tid" til at pt. kan defibrilleres og gives en chance for at overleve uden funktionstab.

Det er afgørende at kvaliteten af hjertemassagen er god (hurtig takt og tilstrækkelig dybde), samt at alle unødvendige pauser undgås. Vi ved ikke hvor længe det er muligt at holde hjerne og hjerte kunstigt i live, men der er grund til at tro at god HLR kan holde en pt. kunstigt i live væsentlig længere end tidligere antaget.

Ud fra det anmelder spontant fortæller, omstændighederne eller de svar du får på det du spørger om, må du så hurtigt som muligt vurdere om hjertestoppet mest sandsynligt skyldes primær hjertesygdom eller hypoxi.

Hvis hjertestoppet skyldes primær hjertesygdom (akut opstået rytmeforstyrrelse på grund af akut coronar iskæmi eller en ledningsforstyrrelse), er der fortsat Ilt reserver i lunger, blod og væv. Da anbefales det at give telefoninstruktion i kun hjertemassage de første 10 minutter. Hvis professionel hjælp ikke er kommet frem hereftter, skal du derefter vurdere om du skal starte instruktion i standard HLR med både hjertemassage og mund-til-mund (30:2). Tiden frem til hjælpen kommer, og anmelders evne til at tage imod instruktion, er afgørende.

Hvis hjertestoppet skyldes hypoxi
(drukning, kvælning/hængning, overdosis, forgiftning, etc.), er der allerede Ilt-mangel i blodet når hjertet stopper. Da bør du allerede fra starten instruere i standard HLR (30:2).

Bevidstløs, men trækker tilsyneladende vejret normalt
Hvis du finder ud af at en bevidstløs pt. tilsyneladende trækker vejret normalt, skal du forsikre dig om, at dette faktisk er tilfældet ved at instruere anmelder i at holde frie luftveje på pas. i rygleje i et minut før du evt. giver besked om at lægge pt. på siden. Dette skal sikre at bevidstløse ptt. med agonal respiration og hjertestop ikke lægges i sideleje og dermed får forsinket tilbud om hjertemassage.

02 Bevidstløst barn (under pubertet)



Bevidstløs, og trækker ikke vejret normalt

Under 1 år	Over 1 år
Hold hovedet i normal stilling og løft hagen frem.	*Bøj hovedet lidt tilbage og løft hagen frem.*

- *Bøj dig nedover barnet og find ud af om det trækker vejret normalt nu. Brug ikke mere end 10 sek.*

Trækker fortsatt ikke vejret normalt	Trækker vejret normalt

Gå til højre side: "Bevidstløs, men trækker vejret normalt."

- *Nu skal du begynde at lave genoplivning. Jeg vil hjælpe dig. Bliv i telefonen. Ambulancen er på vej.*

Under 1 år

- *Læg barnet på ryggen på et fast underlag.*
- *Lad barnet ligge med hovedet i normal stilling.*
- *Løft hagen op og læg dine læber omkring munden og næsen.*

Over 1 år

- *Læg barnet på ryggen på et fast underlag.*
- *Bøj hovedet lidt tilbage og klem næseborene sammen, med én hånd. Løft hagen frem med den anden hånd.*
- *Læg dine læber omkring barnets mund.*

- *Pust forsigtigt indtil brystet hæver sig før du tager munden væk igen.*
- *Pust 5 gange. Fortæl mig når du har gjort det.*

- *Det er meget vigtig hjælp du giver, men nu skal du også give hjertemassage. Lyt til mig!*

Under 1 år

Krit. nr. A.02.01

- *Tryk midt på brystet med pegefinger og langfinger.*

1-8 år

Krit. nr. A.02.02

- *Lig på knæ helt indtil barnets bryst.*
- *Læg en hånd midt på brystet.*

Større barn

Krit. nr. A.02.03

- *Lig på knæ helt indtil barnets bryst.*
- *Læg dine hænderne dine ovenpå hinanden, midt på brystet.*

- *Tryk ganske hårdt på brystet, 30 gange, med denne takt: 1, 2, 3, 4, 5, 6 …. Tæl højt og kom tilbage til mig!*

- *Nu skal du puste 2 gange og derefter trykke 30 gange.*
- *Fortsæt med 2 indblæsninger og 30 tryk til du ser tydelige tegn på liv, eller indtil ambulancen kommer.*
- *Hvis du ikke kan mere, må du sige det til mig.*

- *Er der en hjertestarter i nærheden?* **Hvis ja:** *Få nogen andre til at hente den. Fortæl mig når den er på plads.*

Hvis / når hjertestarteren er på plads:

- *Tænd for hjertestarteren og gør det den siger. Hvis nogen andre kan kople hjertestarteren til, kan du selv fortsætte med hjertemassage helt indtil hjertestarteren siger at du skal gå væk fra pasienten.*

Hvis barnet begynder at trække vejret normalt: Fortsæt instruktion fra højre side "Trækker vejret normalt".



Bevidstløs, men trækker tilsyneladende vejret normalt

Krit. nr. A.02.04

- *Læg barnet på ryggen.*
  Under 1 ¬r hold hovedet i normal stilling og lßft hagen frem
- *Over 1 ¬r bøj hovedet tilbage og løft hagen frem.*
- *Hold hodet sådan.*
- *Bøj dig over barnet og find ud af om det trækker vejret nu.*

Trækker IKKE vejret normalt

Gå til venstre side og fortsæt instruktion i HLR fra aktuel aldersgruppe.

Trækker vejret normalt

- *Hold hovedet som beskrevet og hold hagen frem i et minut.*
- *Fortæl mig derefter om pasienten fortsat trækker vejret normalt.*

Trækker ikke længere vejret normalt

Gå til venstre side og fortsæt instruktion i HLR fra aktuel aldersgruppe.

Trækker fortsat vejret normalt

- *Læg barnet på siden og check om det fortsat trækker vejret.*
- *Ambulancen er på vej.*
- *Hvis barnet holder op med at trække vejret, eller hvis noget ændrer sig, skal du sige det til mig.*
- *Læg ikke på før jeg siger du skal.*

Hvis barnet holder op med at trække vejret, gå til venstre side og fortsæt instruktion i HLR fra aktuel aldersgruppe.

Hvis også andet oplagt problem, se aktuelt opslag.

Om bevidstløst barn

Bevidstløs, og trækker ikke vejret normalt
Hjertestop hos børn skyldes langt oftere hypoxi end akut hjertesygdom. Derfor skal du altid instruere i både indblæsninger og hjertemassage.

Start med at sikre frie luftveje fordi dette nogen gange er nok til at få et barn med hypoxi til at begynde at trække vejret normalt igen. Hvis barnet ikke begynder at trække vejret normalt i løbet af 10 sek., skal du straks instruere anmelder i at give fem indblæsninger. Hvis barnet, til trods for at det virker livløst, alligevel skulle have en vis cirkulation, kan indblæsning af luft i lungene nogen gange bidrage til at cirkulationen kommer i gang og at barnet igen viser livstegn. Men du bør ikke vente på dette. Start derfor instruktion i hjertemassage straks efter de fem første indblæsninger.

Læg mærke til at indblæsningsteknik og kompressionsteknik er lidt forskelligt for de forskellige aldersgrupper af børn.

Læg også mærke til at lægfolk skal instrueres i at give hjertemassage og indblæsninger i forholdet 30:2 ved resuscitering af børn. Hensigten med dette er at gøre HLR på børn og voksne mest mulig ens for at undgå usikkerhed, og for at øge sandsynligheden for at flere lykkes at gennemføre det.

Bevidstløs, men trækker vejret tilsyneladende normalt
Hvis du får fornemmelsen af, at et bevidstløst barn tilsyneladende trækker vejret normalt, bør du forsikre dig om at dette faktisk er tilfældet ved at instruere anmelder i at holde frie luftveie på barnet i rygleje i et minut før du evt. gir besked om at lægge barnet på siden. Dette skal sikre at bevidstløse børn med agonal respiration og hjertestop ikke lægges i sideleje og dermed får forsinket tilbud om indblæsninger og hjertemassage.

Resuscitering af nyfødte
(forenklet telefonvejledning)

Hold det nyfødte barn varmt! Ventiler barnet (for lægmand mund-til-mund/næse) i 30 sek. først. Hvis pulsen da fortsat er under 60 per min., skal du starte instruktion i både hjertemassage og indblæsninger i forholdet 3:1. (Optimal indsats er ca. 90 kompressioner og 30 ventilationer pr min, men dette er oftest kun muligt hvis trænet personale er tilstede).
Hjertemassagen bliver bedst ved at holde rundt om barnet med begge hænder og placere tommelfingrene ved siden af hinanden, midt over nederste tredjedel af brystbenet. Tryk brystbenet ned, ca. 1/3 af brystkassens dybde, og ca. 90 gange pr min.

Check barnet hvert 30. sekund. Hvis pulsen er langsommere end 60 per min., skal du fortsætte instruktion i både indblæsninger og hjertemassage. Hvis pulsen er over 60 per min., skal du fortsætte med at ventilere til barnet trækker vejret tilfredsstillende. Når puls og vejrtrækning er tilfredsstillende, skal det nyfødte barn lægges på moderens mave og dækkes med varme tæpper.

03 Fremmedlegeme i luftvejene



Krit. nr. A.03.01

Bevidstløs

Ambulancen er på vej. Du skal begynde genoplivning. Jeg vil hjælpe dig.

Giv instruktion i HLR fra aktuelt opslag:

01 Bevidstløs voksen – fra "Hvis fremmedlegeme"

02 Bevidstløst barn – fra toppen

Krit. nr. A.03.02

Vejrtrækningsproblemer, og kan IKKE hoste/snakke

- *Ambulancen er på vej.*
- *Nu må du hjælpe. Jeg skal fortælle hvad du skal gøre. Lyt til mig*

Barn under 1 år

- *Læg barnet på maven over knæet eller din arm, med ansigtet lavt.*
- *Slå hårdt med flad hånd mellem skulderbladene – slå 5 gange.*
- *Vend barnet omkring og se i munden om fremmedlegemet er kommet op.*

Er kommet op

- *Prøv om du kan tage fremmedlegemet ud.*
- *Vær forsigtig så du ikke skubber det ned igen.*
- *Ambulancen er på vej.*
- *Bliv i telefonen - Læg Ikke på. Fortæl mig hvis det sker en forværring.*

Er ikke kommet op

- *Vend barnet om på ryggen.*
- *Sæt pegefingeren og langfingeren midt på brystet og tryk kraftig ned - 5 gange.*
- *Fortsæt med 5 slag mellem skulderbladene og 5 tryk mod brystet indtil fremmedlegemet kommer op og barnet begynder at skrige.*
- *Ambulancen er på vej.*
- *Bliv i telefonen - Læg Ikke på. Sig det til mig, hvis fremmedlegemet kommer op, eller hvis der sker en forværring.*

<u>Hvis barnet bliver bevidstløst:</u>
Gå til 02 Bevidstløst barn.

<u>Hvis fremmedlegemet kommer op:</u>
Gå til "Er kommet op" for samme aldersgruppe.

Barn over 1 år, og voksne

- *Få patienten til å bøje sig langt fremover.*
- *Slå hårdt med flad hånd mellem skulderbladene – 5 ganger, mens du støtter med en hånd under brystet.*
- *Er fremmedlegemet kommet pp?*

Er kommet op

- *Prøv om du kan tage fremmedlegemet ud.*
- *Vær forsigtig så du ikke skubber det ned igen.*
- *Ambulancen er på vej.*
- *Bliv i telefonen - Læg Ikke på. Fortæl mig hvis det sker en forværring.*

Er ikke kommet op

- *Stil dig bagved patienten. Stik dine arme ind under patientens arme, og hold omkring pasienten*
- *Placer en knytnæve mellem navlen og brystbenet. Læg den anden hånd ovenpå.*
- *Træk hænderne hurtigt og kraftigt ind imod dig selv, opover og indover i maven – 5 gange.*
- *Er fremmedlegemet kommet op?*

<u>Hvis oppe nu:</u>
Gå til "Er kommet op" ovenfor.

<u>Hvis ikke oppe nu:</u>

- *Fortsæt med 5 slag mod ryggen og 5 stød mod maven indtil det kommer op.*

<u>Hvis patienten bliver bevidstløs:</u>
Giv instruktion i HLR fra aktuelt opslag:
02 Bevidstløs voksen – fra "Hvis fremmedlegeme".
01 Bevidstløst barn – fra toppen.

Krit. nr. A.03.03

Vejrtrækningsproblemer, men kan snakke/hoste

- *Ambulancen er på vej.*
- *Bed patienten om at hoste kraftigt, så længe han orker. Er fremmedlegemet kommet op?*

Er kommet op

- *Fint. Lad patienten finde en behagelig stilling.*
- *Lad ikke patienten være alene.*
- *Kontakt mig igen, hvis situationen forværrer sig.*

Er ikke kommet op

- *Bed patienten om at fortsætte med at hoste kraftigt så længe han kan.*
- *Ambulancen er på vej. Fortæl mig, hvis patienten ikke kan hoste mere.*

Hvis forværring:
Gå til venstre side og fortsæt instruktion fra "Vejrtrækningsproblemer, og kan IKKE hoste/snakke", evt. fra "Bevidstløs".

Ingen akutte vejrtrækningsproblemer

TILLÆGSSPØRGSMÅL

Opstod dette lige pludselig?
Hvad lavede patienten da dette skete?
Er du sikker på at patienten har fået noget i halsen?
Hvad kan patienten have fået halsen?
SKal patienten sidde oprejst for at få luft?
Vet du om patienten har en kendt hjertesygdom?
Lungesygdom ?
Anden sygdom?
Tager patienten nogen fast medicin? Hvilke?

KRITERIER

B. 03.01 Mistanke om fremmedlegeme i bronkierne.

B. 03.02 Mistanke om lille, fastsiddende fremmedlegeme i svælget.

E. 03.01 Mistanke opstået efter nogle dage om lille, fastsiddende fremmedlegeme i svælget.

E. 03.02 Vedvarende, milde luftvejssymptomer og mistanke om fremmedlegeme i bronkierne.

E. 03.03 Har hostet fremmedlegemet op, og er helt symptomfri nu.

Om Fremmedlegeme i luftvejene

BEVIDSTLØS
Et fremmedlegeme som blokkerer luftvejen helt og hindrer at luften kommer ned i lungerne, vil efter kort tid føre til at patienten mister bevidstheden og falder om. Når nogen mister bevidstheden og falder om ved et måltid, kan dette lige så godt skyldes hjertestop som et fremmedlegeme der blokerer luftvejen. Hvis det er vanskeligt eller umuligt at blæse luft i patienten, er det sandsynligt at det er et stort stykke mad der blokerer luftvejen. Dette er almindeligst hos ældre med svækket tyggeevne og slap halsmuskulatur. Hvis det derimod er let at blæse luft i patienten, tyder det mere på pludselig hjertestop. Pt. skal uanset have HLR med både hjertemassage og indblæsninger (se opslag 01 Bevidstløs voksen eller 02 Bevidstløs barn). Den eneste forskel er at man ved mistanke om fremmedlegeme bør se efter fremmedlegemet i munden før hver serie med to indblæsninger, og fjerne det hvis det er kommet op.

VEJRTRÆKNINGSPROBLEM. KAN IKKE SNAKKE/ HOSTE
Hvis et større fremmedlegeme helt blokkerer luftvejen, vil pt. ikke kunne trække luft forbi og ned i lungerne. Da vil pt. heller ikke være i stand til at snakke eller hoste. Tilstanden opleves både af patient og omgivelser som dramatisk, pt. bliver hurtig cyanotisk og vil efter kort tid miste bevidstheden pga iltmangel med mindre han får hjælp til at få fremmedlegemet op.

VEJRTRÆKNINGSPROBLEM, MEN KAN SNAKKE/ HOSTE
Store fremmedlegemer som madstykker, mønter, legetøj etc. kan kile sig fast i svælget, luftrøret eller en bronkie og blokere luftvejen helt eller delvis. Delvis blokkering af luftvejene giver akut vejrtrækningsproblem, hoste og evt. cyanose. Hvis pt. kan trække luft ned forbi fremmedlegemet, vil han også kunne presse luft op i luftvejen og dermed være i stand til at snakke eller i det mindste at hoste kraftigt. Hoste laver et stort luftvejstryk nedenfor fremmedlegemet og er den mest effektive måde til at presse fremmedlegemet op i halsen og munden, og for at få det ud. Snakken og hoste er altså tegn på at pt. kan trække luft ned i lungerne, og selv om det kan se dramatisk ud, er tilstanden ikke umiddelbart livstruende - før luftvejen evt. blokeres helt. Patienten bør opmuntres til fortsat at hoste så godt det lader sig gøre. Total luftvejsblokering kan alligevel ske hurtigt.

INGEN AKUT VEJRTRÆKNINGSPROBLEM
Fremmedlegemer som kommer ned i bronkierne er oftest små, f.eks.peanuts, ærter, småmønter eller små stykker af legetøj, og giver kun delvis luftvejsblokering. Børn i alderen 1-3 år er mest udsat. Symptomerne og alvorlighedsgraden kan variere. Graden af vejrtrækningsproblem afgør hastegrad.

Små fremmedlegemer i svælget
Små fremmedlegemer kan sætte sig fast i slimhinden i svælget eller tonsillerne uden at blokkere luftvejen. De er ofte spidse eller skarpe, f.eks. fiskeben, nåle, afbidte fingernegle o.l. Dette giver først et ubehag i svælget, men der kan også udvikles en lokal betændelse, og hævelse. Hvis slimhinden skades, kan det efterhånden også komme en kraftig og farlig infektion i bløddelene i svælget. Hurtig klinisk undersøgelse af læge anbefales ved mistanke om fastsiddende, små fremmedlegemer i svælget. Hurtig henvisning til ØNH-afdeling mhp. fibr-endoskopi og fjernelse af fremmedlegemet kan være/blive aktuelt. Pt. bør derfor holdes fastende til at begynde med. Hvis følelsen af et fremmedlegeme i svælget har varet nogle dage uden at der er tilkommet øgende ubehag eller almensymptomer med feber, kan pt. henvises til egen læge for vurdering

Vedvarende, milde luftvejssymptomer og mistanke om fremmedlegeme i bronkierne
Efter at et fremmedlegeme har sat sig fast i bronkierne, kan de første symptomer med hoste og irritation nogle gange forsvinde og følges af et symptomfrit interval på dage til uger, selv om fremmedlegemet ikke er kommet op. Men da kan der udvikles en lokal betændelse med slimsekretion, feber, hoste og sammenfald af den aktuelle del af lungen. Læge bør konsulteres for at afgøre om klinisk undersøgelse bør gøres og om bronkoskopi evt. kan blive nødvendig

Har hostet fremmedlegemet op
Hvis der er grund til at tro at fremmedlegemet er kommet op/ud og patienten ikke længere har vejrtrækningsproblemer, kan det alligevel være en god ide at anbefale kontakt med læge for vurdering af om nærmere undersøgelse er nødvendig.

Mistanke om fremmedlegeme i bronkiene
Når et barn får et fremmedlegeme i bronkierne, vil det ofte begynde at hoste kraftigt og blive cyanotisk. Dette kræver akut respons (A-ambulance). Men nogen gange kan barnet være relativt upåvirket, uden at blive cyanotisk eller hoste. Alligevel anbefales hurtig klinisk undersøgelse af læge og nogle gange også bronkoskopi. Pt. bør derfor holdes fastende.

04 Katastrofer - Store ulykker

Kategori		1 KRITERIER	RÅD	Akutlæge med	Paramediciner med	Lægehelikopter	Sygeplejerske	1. hjælper	2 RESSPONS
A - Akut		**Brandskade: Se 09 Brandskade - el. skade** **Gas- og kemikalieulykke:** **Se 22 Kemikalier - gasser** **Traf kulykke: Se 32 Trafikulykke** **Mindre ulykke: Se 33 Ulykker**							
	A.04.01	Brand/eksplosion – ulykke på land.	1.2.3.6	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.04.02	Flyulykke.	1.2.3	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.04.03	Jernbane-/sporvognsulykke.	1.2.3	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.04.04	Vejtrafikulykke - mange tilskadekomne.	1.2.3	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.04.05	Ulykke med farlig gods.	1.2.3.7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.04.06	Anden naturkatastrofe.	1.2.3	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.04.07	Gaslækage.	1.2.3.7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.04.08	Skibsulykke	1.2.3	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.04.09	Ulykke med strålingsfare.	1.2	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.04.10	Terror-/krigshandling.	1.2.3	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.04.11	Anden stor ulykke/katastrofe.	1.2.3	☒	☒	☐	☐	☐	
B - Haster	B.04.12	Truende katastrofe.		☒	☒	☐	☐	☐	
C - Planlagte		Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!							
D - Liggende transp.		Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!							
E - Alm.		Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!							

3 TILLÆGSSPØRGSMÅL

Situationen
Alternativ telefon eller andet kommunikation?
Fortæl hvad der er sket.
Hvor mange kan være skadet?
Er andre beredskaber varslet (Politi, Brandvæsen, Ambulance)?

Skadestedet
Nøjagtig hvor er skadestedet
(helst kortreference - GPS-position)?

Hvordan er adgangsmuligheder til skadestedet? Nogen fysiske hindringer for at komme frem ?

Landingsplads for helikopter i nærheden?

Vejret på skadestedet (Vind, lys, sigt, skydække, nedbør, temperatur)?

Noget som kan udgøre en sikkerhedsrisiko? (Skredfare? Brandfare? Eksplosionsfare? Gas? Højspænding? Strålingsfare? Farlig gods?).

4 RÅD TIL ANMELDER

1. Sikkerhed og oversigt
Hold telefonlinien åben, afbryd ikke forbindelsen!
Skaf oversigt og giv mig f ere oplysninger så snart du kan!
Ring straks tilbage hvis forbindelsen bliver afbrudt.
Sikre skadestedet hvis det er muligt.
Udsæt ikke dig selv eller andre for unødvendig fare.

2. Hvis skadestedet virker sikkert
Gå tilbage og led efter bevidtløse og læg disse i af åst sideleje.
Find ud af hvor mange som kan være skadet og meld tilbage.
Tag ledelsen på skadestedet eller få nogen til at gøre det.

3. Giv enkel førstehjælp, hvis mulig
Læg alle bevidstløse i af åst sideleje eller få andre til at gøre det.
Hjælp de tilskadekomne med at holde varmen.
Læg tæpper/plastik og lign. over og under dem og bring så mange som mulig i læ, helst indendørs.
Giv ikke de tilskadekomne noget at drikke eller spise foreløbig.

Lad ikke de tilskadekomne være alene.
Sørg for at der hele tiden er en hjælper hos enhver som er skadet. Vis omsorg.
Forsøg at trøste.

Sørg for at nogen tager imod ambulancer og andre resourcer.

4. Se 01/02 Bevidstløs voksen/barn.
5. Se 28 Vejrtrækningsbesvær.
6. Se 09 Brandskade - el. skade.
7. Se 22 Kemikalier - gasser.

5 TIPS TIL SUNDHEDSPERSONEL

På skadestedet: Første tiltag:
- Tænk på egensikkerhed!
- Udsæt Ikke dig selv eller andre for unødig risiko!
- Brug medbragt sikkerhedsudstyr (hjelm, handsker mv.)
- Sikre skadestedet (hvis det ikke allerede er gjort)!
- Giv dig til kende som sundhedspersonale. Tag vest, hjelm mv. på.
- Tag ledelsen (!) hvis ikke politi/brand er ankommet.
- Meld tilbage om:
- mulige sikkerhedsrisici (brandfare, eksplosion, kemi, stråling, gift,
- skadeomfanget (antal ptt. alvorlighedsgraden)

På skadestedet: Organiser arbejdet
- Prioritere skadestedet (oversigt og organisering) før arbejde på samleplads.
- Etabler fremskudt behandlingsplads på sikkert sted.
- Etabler evt. ordinær behandlingsplads - helst indendørs.
- Organiser indbæring og søg - sæt andre i arbejde.
- Giv kun enkel førstehjælp på skadestedet:
- af åst sideleje + sikre frie luftveje
- forebyg evt. hypotermi med tæpper/uldtæpper/ plastik/isolring
- prioritér indbæring til behandlingsplads

På fremskudt samleplads: Organiser arbejdet
a)**Førstehjælp:**
- A f åst sideleje + frie luftveje v/nedsat bevidsthed og vejrtrækningsbesvær.
- Hold ptt. varme - forebyg hypotermi.
- Stands blødninger: Trykbandager (ikke tourniquet).
- grove venekanyler + evt. Infusion af varme væsker.
- Giv smertelindring: Ketamin, Opioider + kvalmestillende iv.
- Grovreponer/stabiliser dislocerede frakturer.
- Hvis klinisk mistanke: Af ast trykpneumothorax.

b) Sørg for at alle observeres/tilses!
c) Hurtig triage/prioritering mhp. videre transport
d) Opdater AMK løbende.

Ordinær behandlingsplads etableres ved misforhold mellem transportressourcer og antal tilskadekomne.

Om katastrofe - Storulykke

DEFINITION
Medicinsk katastrofe: Når antallet af behandlingskrævende overskrider behandlingsapparatets kapacitet. I praksis skelner vi ikke mellem store ulykker og katastrofer.

LOKALE KATASTROFEPLANER
AMK-vagtcentralen må kende den regionale sundhedsberedskabsplan. Vagthavende AMK varsles i henhold til de regionale planer.
AMK beslutter om de regionale katastrofeplaner skal iværksættes og beslutter

- Hvem der varsles?
- Om der foreligger en katastrofe situation?
- Hvad der herefter skal iværksætte af forskellige krisetiltag

RÅD TIL AMK-Vagtcentralen
- Hold forbindelsen (telefonlinien) med den der ringer! Dette er vigtigt fordi telefonen ellers hurtigt vil blokkeres af anden trafik.
- Notér alle meldinger og klokkeslet og påse at lydlog er indkoblet.
- Skaf flest mulig oplysninger om skadestedet (lokalisering, adkomst, vejr og lysforhold, fysiske hindringer, evt. farer, markering etc.).
- I henhold til lokale og regionale katastrofeplaner skal du straks selv varsle, eller forsikre dig om at andre straks varsler, følgende instanser:
:
- AMK-lægen
- Indsatsleder politi
- Indsatsleder brand
- KOOL-læge
- evt. nabo-AMK-vagtcentraler

- Tænk altid alternative løsninger.
- Vær forberedt på at kunne håndtere andre og samtidige nødmeldinger!
- Hvis behov: Indkald ekstra bemanding til AMK-Vagtcentralen.

ULYKKER MED STRÅLINGSFARE, FARLIG GODS, GIFT
Kontakt relevante instanser - se "vigtige telefonnumre"

VIGTIGE TELEFONNUMRE:

Lokal politi

Lokal brandvæsen

Lufthavn

DSB alarmtelefon

Statens Institut for strålebeskyttelse 4494 3773

Giftinformationen - Bispebjerg 3531 5555
www.giftlinien.dk

Kemikalieberedskabsvagten 4590 6000

.

05 Bestilt opgave (rekvireret af sundhedspersonale)

1		KRITERIER	RÅD	Akutlæge med	Paramediciner med	Lægehelikopter	Sygeplejerske	1. hjælper	2 RESSPONS
A - Akut	A.05.01	Transport udefra og direkte til sygehus. Ustabile vitale funktioner.		☐	☐	☐	☐	☐	
	A.05.02	Overflytning til sygehus med højere kompetance. Ustabile vitale funktioner. Med ledsagende sygehuspersonale		☐	☐	☐	☐	☐	
	A.05.03	Overflytning til sygehus med højere kompetance. Ustabile vitale funktioner. Uden ledsagende sygehuspersonale		☐	☐	☐	☐	☐	
	A.05.04	Transport af specialist/udstyr/blod mv. til livstruende situationer		☐	☐	☐	☐	☐	
	A.05.05	Assistance til anden myndighed. Umiddelbart behov.		☐	☐	☐	☐	☐	
	A.05.06	Anden opgave. Umiddelbart behov.		☐	☐	☐	☐	☐	
	A.05.07	Øvelse. Umiddelbar udrykning.		☐	☐	☐	☐	☐	
B - Haster	B.05.01	Transport udefra direkte til sygehus. Mulig alvorlig tilstand.		☐	☐	☐	☐	☐	
	B.05.02	Overf ytning til sygehus med højere kompetance. Alvorlig tilstand. Med ledsagende sygehuspersonale		☐	☐	☐	☐	☐	
	B.05.03	Overf ytning til sygehus med højere kompetance. Alvorlig tilstand. Uden ledsagende sygehuspersonale		☐	☐	☐	☐	☐	
	B.05.04	Transport af specialist/udstyr/blod mv. til hastende situationer		☐	☐	☐	☐	☐	
	B.05.05	Assistance til anden myndighed - uden unødig forsinkelse.		☐	☐	☐	☐	☐	
	B.05.06	Øvelse - uden unødig forsinkelse.		☐	☐	☐	☐	☐	
	B.05.07	Anden opgave - uden unødig forsinkelse.		☐	☐	☐	☐	☐	
C - Planlagte	C.05.01	Transport udefra direkte til sygehus.		☐	☐	☐	☐	☐	
	C.05.02	Inter-hospital transport mellem sygehuse. Tilstand som ikke haster. Med monitoreringsmulighed, med ledsagende sygehuspersonale		☐	☐	☐	☐	☐	
	C.05.03	Inter-hospital transport mellem sygehuse. Tilstand som ikke haster. Med monitoreringsmulighed, uden ledsagende sygehuspersonale		☐	☐	☐	☐	☐	
	C.05.04	Transport af specialist/udstyr/Blod mv. til alvorlige tilstande som ikke haster.		☐	☐	☐	☐	☐	
	C.05.05	Assistance til anden myndighed - situation som ikke haster.		☐	☐	☐	☐	☐	
	C.05.06	Øvelse - situation som ikke haster.		☐	☐	☐	☐	☐	
	C.05.07	Anden opgave - situation som ikke haster.		☐	☐	☐	☐	☐	
D - Liggende transport	D.05.01	Transport udefra direkte til sygehus. Planlagt, uden monitoreringsbehov		☐	☐	☐	☐	☐	
	D.05.02	Transport af specialist/udstyr/blod mv. Planlagt		☐	☐	☐	☐	☐	
	D.05.03	Assistance til anden myndighed. Planlagt.		☐	☐	☐	☐	☐	
	D.05.04	Transport fra sygehus til hjem/plejehjem/anden ikke-akut institution.		☐	☐	☐	☐	☐	
	D.05.05	Transport fra Lægevagt/speciallæge mv til hjem/plejehjem/anden ikke-akut institution.		☐	☐	☐	☐	☐	
	D.05.06	Øvelse til aftalt tid		☐	☐	☐	☐	☐	
	D.05.07	Anden opgave. Ingen hast og til aftalt til		☐	☐	☐	☐	☐	
E	E.05.02	Afvist rekvisition - siddende transport / taxa mv.							
	E.05.02	Afvist rekvisition - rekvirent finder anden løsning							

3 TILLÆGSSPØRGSMÅL

Spørgsmål til rekvirent:
Afhentes hvor - adresse, sygehus, afd. mv.
Af everes hvor - adresse, sygehus, afd. mv.

Afhentes dato + tidspunkt
Af everes dato + tidspunkt

Årsag/behov/indikation for ambulance-
e.l. specialtransport.

Tilstand/diagnose?

Cirkulatorisk/respiratorisk stabil?

Skal pt. ligge ned?

Er der behov for speciel observation/behandling af pt. undervejs?

Psykiatrisk pt.? - Frivillig indlæggelse/ tvangsindlæggelse - se 27 Psykiatri
Udadreagerende? Behov for specialpersonale/politi?

Specielle behov for behandling, observation eller udstyr?

Smittefare (luftsmitte, kontaktsmitte)? Har pt. været hospitaliseret i udlandet? Hvornår? MRSA-risiko?

Behov for følgepersonale udover ambulancepersonalelet? Læge? Andet specialkompetent sundhedspersonale?

Skal der også pårørende med på transporten?

Er modtager - afdeling - informeret?

4 RÅD TIL ANMELDER

Se ”5 Tips til sundhedspersonale” i kolonnen til højre.

5 TIPS TIL SUNDHEDSPERSONEL

Tilbyde sundhedspersonale eller andet indsatspersonale kontakt til specialist på sygehuset.

Forklar fastsat hastegrad
og informer om hvornår den rekvirerede ressource bør være fremme.

Tips angivet andet sted i Indeks
Hvis pt. ikke befinder sig på sygehus:
Tilbyde evt. akutmedicinske behandlingstips fra aktuelt opslag i Indeks.

Om bestilt opgave

KRITERIENUMMER FRA ANDET STED I INDEKS
Hvis du opfatter en specif k klinisk problem-stilling som svarer til et andet opslag i Indeks, bør også kriterienummer fra dette opslag noteres fordi det kan danne udgangspunkt for f ere relevante tillægsspørgsmål og mere specif kke tips til sundhedspersonalet.

AMBULANCE
Ambulance skal bruges når patienten har behov for båretransport og medicinsk overvågning, behandling, eller udstyr under transporten. Den læge som til enhver tid har ansvaret for patienten, bestemmer hastegraden. AMK-lægen kan evt. ændre hastegraden.

SPECIALAMBULANCE
Specialindrettet ambulance med/uden special trænet personale (fx. intensiv-ambulance, neonatal-ambulance med kuvøse), skal rekvireres når det f ndes medicinsk indiceret og hensigtsmæssigt. I nogle tilfælde kan det være hensigtsmæssig, at anæstesipersonale fra sygehuset rykker ud med ambulance eller egen udrykningsbil.

AKUTLÆGEBIL - og andre akutlæge bemandede enheder
Enheder der er bemandet med specialuddannet akutlæge. Akutlæge indsats er en supplerende indsats der ydes i tillæg til den der leveres af ambulancerne.
Akutlægens kernefunktion er at påbegynde avanceret lægelig behandling hos de sværest syge (hjertestop, iltmangel og svære vejtrækningsproblemer, bevidstløshed og svært tilskadekomne) allerede på skadestedet og/eller under transport til den relevante akutfunktion/ hospital, der ofte er en specialfunktion og ikke blot nærmeste hospital. Længere transportafstande forudsætter ofte en lægelig behandling forud og under transport.
Desuden skal akutlægen, præhospitalt, på skadestedet i varetage en kvalif ceret sundhedsfaglig vurdering og efterfølgende visitation til den bedst egnede akutte modtagefunktion/ hospital først gang, samt medvirke til at færdigbehandle en del patienter præhospital og dermed undgå indlæggelse. Endelig kan akutlægen benyttes som koordinerende læge (sundhedsfaglig indsatsleder, KOOL) ved større ulykker.

AKUTBILER
Enheder bemandet med specialuddannet ambulancebehandler eller sygeplejerske. Benyttes som supplement til ambulancernes indsats, hvor der er behov for specialindsats, og indtil en akutlægebil - eller anden akutlægebemandet enhed kan nå frem.

ASSISTANCE TIL ANDEN NØDETAT
Indsatspersonale må i varetage egen sikkerhed. Aftal mødested med politiet eller brandvæsenet før ankomst. Sundhedspersonale skal ikke gå ind i usikrede områder. Politiet må først sikre sådanne områder, og herefter give tydelig klarsignal om at området er trygt før sundhedspersonalet skal gå ind..

06 Uafklaret problem

	1	KRITERIER	RÅD	Akutlæge med	Paramediciner med	Lægehelikopter	Sygeplejerske	1. hjælper	2 RESSPONS
A - Akut	A.06.01	Reagerer ikke på tilråb og på at blive rusket.	7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.06.02	Fortsat vågen, men er ved at besvime.	2.3.5. 6.8	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.06.03	Vejrtrækningsproblemer. Virker udmattet.	1.2.3. 5.6.8	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.06.04	Pludselig bleg og klam.	2.3.4. 5.6.8	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.06.05	Pludselig påfaldende medtaget eller syg.	2.3.4. 5.6.8	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.06.06	Utilpas og pludselig helt kraftesløs.	2.3.4. 5.6.8	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.06.07	Feber og usædvanlig stærke smerter i eller dybt under huden.	5.6.8	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.06.08	Gentagne henvendelser og mistanke om akut problem.		☒	☒	☐	☐	☐	
	A.06.09	Kommunikationsvanskelighed og mistanke om akut problem.		☒	☒	☐	☐	☐	
	A.06.10	Antaget rødt kriterium. (Flere oplysninger ikke hurtigt tilgængelige.)	8	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.06.11	Andet rødt kriterium. (Mangler passende kriterium andet sted i Indeks.)	8	☒	☒	☐	☐	☐	
B - Haster	B.06.01	Udmattet pt. (Usikre/uklare oplysninger.)	2.3.4. 5.6.8	☐	☐	☐	☐	☐	
	B.06.02	Stærke smerter uden klar årsag - og iøvrig normal ABCD	3.4.5. 6.8	☐	☐	☐	☐	☐	
	B.06.03	Besvimet f ere gange, men er kommet sig igen.	2.3.5. 6.8	☐	☐	☐	☐	☐	
	B.06.04	Akut svimmel og tydelig medtaget.	2.3.5. 6.8	☐	☐	☐	☐	☐	
	B.06.05	Gentagne henvendelser og uklar problemstilling. Mulig alvorlig problem	8	☐	☐	☐	☐	☐	
	B.06.06	Kommunikations-vanskeligheder og uklar problemstilling. Mulig alvorlig problem		☐	☐	☐	☐	☐	
	B.06.07	Antaget orange kriterium. (Flere oplysninger ikke hurtigt tilgængelige.)	8	☐	☐	☐	☐	☐	
	B.06.08	Andet orange kriterium. (Mangler passende kriterium andet sted i Indeks.)		☐	☐	☐	☐	☐	
C - Planlagte	C.06.01	Mistanke om infektion hos patient med svækket immunforsvar.		☐	☐	☐	☐	☐	
	C.06.02	Gentagne henvendelser og uklar problemstilling. Ikke hastende problem		☐	☐	☐	☐	☐	
	C.06.03	Kommunikations-vanskeligheder og uklar problemstilling. Ikke hastende problem		☐	☐	☐	☐	☐	
	C.06.04	Antaget gult kriterium. (Flere oplysninger ikke tilgængelige indenfor rimelig tid.)		☐	☐	☐	☐	☐	
	C.06.05	Andet gult kriterium (Mangler passende kriterium andet sted i Indeks.)		☐	☐	☐	☐	☐	
D	D.06.01	Antaget grønt kriterium. (Flere oplysninger kan ikke skaffes.)	8	☐	☐	☐	☐	☐	
	D.06.02	Andet grønt kriterium. (Mangler passende kriterium andet sted i Indeks.)	8	☐	☐	☐	☐	☐	
E - Alm.	E.06.01	Gentagne henvendelser uden mistanke om somatisk eller psykisk problem.		☐	☐	☐	☐	☐	
	E.06.02	Kommunikationsvanskelighed, men ingen mistanke om somatisk eller psykisk problem.		☐	☐	☐	☐	☐	
	E.06.03	Antaget blå kriterium. (Flere oplysninger ikke hurtigt tilgængelige.)		☐	☐	☐	☐	☐	
	E.06.04	Andet blå kriterium. (Mangler passende kriterium andet sted i Indeks.)		☐	☐	☐	☐	☐	

3 TILLÆGSSPØRGSMÅL

Mentale funktioner
Kan pt. svare på spørgsmål?
Kan pt. bevæge arme og ben?

Respiration
Er pt. vejrtrækning normal? Anstrengt? Hurtig?
Overfladisk? Blå på læberne?

Cirkulation
Er huden bleg og klam? Kan du mærke pulsen?
Er pulsen hurtig?

Allmenntilstand
Slap og medtaget? Apatisk? Uinteresseret i omgivelsene?
Har pt. nogen kendte sygdomme?
Tager pt. medicin til daglig? Hvilke?
Nylig indlagt på sygehus eller opereret?
Spist eller drukket noget de sidste 12 timer?

Symptomer og tegn
Hvornår begyndte dette? Udviklet sig over timer? Dage? Uger?
Smerter? Hvor? Jævne eller turevise?
Beskriv smerterne.
Kvalme? Kastet op? Hvor længe?
Feber? Hvor høj?
Kan bevæge arme og ben normalt?
Udslæt? Hvor på kroppen? Beskriv udslættet.
Svimmel? Kom svimmelhedsanfaldet pludselig?
Afmagret eller udtørret?
Kold eller nedkølet?

Psykosociale forhold
(Se teksten "Om uafklaret problem")
Hjælpeløs og uden tilsyn?
Evne og mulighed til at klare sig selv?
Misbrug af alkohol? Medikamenter? Narkotika?

4 RÅD TIL ANMELDER

1. **Nedsat bevidsthed og vejrtrækn. probl.**
Sørg for at at pt. kan trække vejret frit.
Løsne stramt tøj. Lad pt. sidde oprejst eller selv f nde en god stilling.

2. **Hvis pt. ikke kan sidde oprejst**
Læg pt. på siden. Bøj hovedet forsigtig tilbage og løft hagen frem.
(Børn under 1 år: Hold hovedet i neutral stilling og løft hagen frem). Pas på at pt. fortsætter med at trække vejret.

Hvis pt. holder op med at trække vejret:
Start HLR-instruktion fra 01/02 Bevidstløs voksen/barn.

3. **Pt. er påfaldende bleg og klam**
Læg pt. ned og hold benene højt.

4. **Pt. er kold eller fryser**
Hold pt. varm med varmt tøj, tæpper eller lignende (undtagen børn med høj feber).

5. **Find fast medicin som pt. tager og vis**
dem til lægen eller ambulancepersonalet.

6. **Lad ikke pt. være uden opsyn**
Meld straks tilbage hvis forværring.

7. Se 01/02 Bevidstløs voksen/barn.

8. Hvis AMK under udspørgningen f nder et mere specif kt problem. Brug da det aktuelle opslag og foretag videre udspørgen, rådgivning og respons fra dette.

5 TIPS TIL SUNDHEDSPERSONEL

Jeg kan sætte dlg i kontakt med specialist på sygehuset.

Kontrol af vitale funktioner
Bevidsthed: Vågen/orienteret? Sløv? Vækbar?
Reagerer på smerte?
Respiration: Åbne luftveje? Normal vejrtrækning?
Respirationsfrekvens?
Cirkulation: Karotispuls? Hjertefrekvens? BT?
Hudfarve? Kapillærfyldning?
Temperatur/feber?

Undersøg fra top til tå.
Afklæd patienten og se nøje efter:
Udslæt og hudblødninger.
Skader (stik, hæmatomer, brud).
Sprøjtestik (Diabetes? Misbrug?).
Palper kraniet nøje.
Check pupillestørrelse og lysreaktion.

Optag en nøjagtig sygehistorie hvis mulig.

Check socialanamnesen.
Tilsyn? Mishandling? Ernæring?
Boligtemperatur (nedkøling)?

Undersøg almentilstanden
Mentale funktioner? Dehydrering?
Ernæringstilstand? Hypotermi? Septisk?

Vurder muligheden for enkelt at kontrollere
Infektionsparametre / Hæmatologi?
Blodsukker?
SpO_2?

Check patientjournal hvis tilgængelig
- Hos egen læge
- sygehusjournal

Om uafklaret problem

VITALE FUNKTIONER
Udspørgen med START-kortet giver oplysninger om bevidsthedsnivauet. Den videre udspørgning giver information om respiration. Hvis de uddybende spørgsmål i dette opslag viser, at de vitale funktioner er truet, kan det være tegn på alvorlig eller kritisk sygdom eller skade.
Bevidstheden. En alvorlig syg eller skadet patient som bliver urolig, eller uklar, er ofte kritisk syg. Disse symptomer opstår når hjernen får for lidt ilt. Alvorligt syge patienter er ofte sløve og viser lille interesse for omgivelsene.
Respirationen. Alvorlige vejrtrækningsproblemer kan tyde på kritisk sygdom eller skade, men kan også skyldes ufarlige tilstande (f.eks. hyperventilationssyndrom).
Cirkulationen. Bleg og klam hud er almindelig ved cirkulationssvigt, men kan også skyldes stærke smerter eller kritisk lavt blodsukker.

ALMENTILSTAND
Det kan være afgørende at du danner dig et billede af almentilstanden: Virker patienten medtaget eller udmattet? Dette er vanskelig at vurdere pr. telefon. Sundhedspersonale er vant til at vurdere patienten ud fra et helhedsindtryk: hudfarve, ansigtsudtryk, bevægelsesmønster, taleevne og mentale funktioner, kropsholdning, ernæringsstatus, evt. afmagring og udtørring, respiration, kropstemperatur, etc. Pårørende er ikke altid i stand til at foretage en sådan helhedsvurdering eller at formidle denne klart over telefonen med mindre de får målrettede spørgsmål. Foruden symptomer og tegn som er typiske for sygdommen eller skaden, vil reduceret almentilstand ofte kendetegnes ved at patienten
- virker medtaget eller udmattet og føler sig syg
- spiser og drikker mindre end normalt
- bevæger sig for lidt
- er ikke interesseret i omgivelsene
- har nedsat eller ændret bevidsthed

STÆRKE, UFORKLAREDE SMERTER
Meget stærke og ellers uforklarlige smerter i hud, underhud eller muskulatur kan skyldes nekrotiserende faceitt med bakterier som spreder sig meget hurtigt i vævet. Betændelsen starter ofte i arme eller ben og specielt udsatt er ptt. med småsår (efter skoldkopper, små stikskader, operationssår eller lignende). Tilstanden ledsages ofte af høj feber, men det er vigtigt at vide at dette ikke altid er tilfældet.

SEPSIS
Symptomene forårsages af utilstrækkelig Ilt til kroppens organer, og viser sig ved symptomer fra CNS (konfusion, bevidsthedssløring, evt bevidstløshed), KREDSLØB (Hjertefrekvens >100/min, Syst. BT < 90 mmHg hos raske < 60 år, og < 100 mmHg ved kendt hypertension og/eller >60 år samt forsinket kapillærfyldning, bleg og klam hus), RESPIRATION (Resp. frekvens > 22/min, og/eller $PaCO_2$<4 kPa, og/eller SpO_2< 92%), NYRER (nedsat urinproduktion - <0.5 ml/kg/time) og generel metabolisme (Base excess < -5 meq/l og/eller p-laktat > 4 mmol/l) min.) eller lav kropstemperatur.

SVÆKKET IMMUNFORSVAR
Ptt. med HIV/AIDS, ptt. som har fået fjernet milten, ptt. med leukæmi, organtransplanterede og alle som tager medicin som dæmper immunforsvaret, ptt. som tager steroider og diabetikere har svagere immunforsvar. Infektioner kan udvikles meget hurtigt eller give uklare sygdomsbilleder.

PSYKOSOCIALE FORHOLD
Ved uklare tilstande kan udfyldende oplysninger om psykosociale forhold være nødvendige for at iværksætte egnede tiltag.
- Kendte sygdomme og gener? Fast medicin?
- Nylig indlagt på sygehus? plejehjem?
- Boligforholdene (WC, afstand til nabo, trapper, etage)?
- Evne og mulighed til at klare sig alene?
- Pårørendes evne til at hjælpe? Muligheder for andet tilsyn?
- Pårørendes evne til at vurdere patientens tilstand fortløbende?
- Klarer at få mad og drikke i sig?
- Spist eller drukket noget de sidste dage?
- Klarer personlig hygiejne? Kommer på toilettet?
- Psykiske lidelser. Demens? Angst?
- Misbrug af alkohol? Medikamenter?

Dette skal vurderes i sammenhæng med alder og køn, kultur og sprog (fremmedsproglig?), personlighed, evt. komplicerende sygdomme.

Kontakt AMK-læge eller lægevagtslæge hvis du er usikker på om en tilstand kan være alvorlig. Da skal lægen tage kontakt, tage anamnese og gøre vurdering. Lad evt. anmelder snakke direkte med lægen. Følg lokale instrukser. Ved uklare problemer er det vigtigt at lægen hurtigt foretager de endelige vurderinger. AMK skal ikke overtage fuldstændig anamneseoptagelse fra læge. Lad anmelder evt. snakke direkte med lægen. Følg lokale instrukser.

---

07 Allergisk reaktion

Kategori		KRITERIER	RÅD	Akutlæge med	Paramediciner med	Lægehelikopter	Sygeplejerske	1. hjælper	RESSPONS
A - Akut	A.07.01	Reagerer ikke på tilråb og på at blive rusket.	6	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.07.02	Kan næsten ikke at trække vejret.	1.3	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.07.03	Kan ikke snakke sammenhængende.	1.3	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.07.04	Kan næsten ikke synke.	1.3	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.07.05	Påfaldende sløv eller urolig.	1.5	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.07.06	Bleg og klam.	2.3	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.07.07	Har haft allergishock før af samme årsag, og har begyndende symptomer nu.	3.4.5	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.07.08	Allergisk reaktion som hurtigt bliver værre.	3.5	☒	☒	☐	☐	☐	
B - Haster	B.07.01	Let allergisk reaktion som er blevet værre.	4.5	☐	☒	☐	☐	☐	
	B.07.02	Fortsat utilpas efter allergisk reaktion som startede for mere end 30 min. siden.	4.5	☐	☒	☐	☐	☐	
	B.07.03	Frygter nyt allergishock af samme årsag som tidligere. Har almensymptomer	4.5	☐	☒	☐	☐	☐	
	B.07.04	Allergisk reaktion mere end 30 min. efter eksponering.	4.5	☐	☒	☐	☐	☐	
C - Planlagte		Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!							
D - Liggende transport		Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!							
E - Alm.	E.07.01	Frygter nyt allergishock af samme årsag som tidligere. Kun lokalsymptomer.		☐	☐	☐	☐	☐	
	E.07.02	Kun kløe og udslæt		☐	☐	☐	☐	☐	
	E.07.03	Pludselig tæt eller løbende næse.		☐	☐	☐	☐	☐	
	E.07.04	Ængstlig for allergisk reaktion, men er foreløbig OK. Råd: Ring igen ved forværring		☐	☐	☐	☐	☐	

3 TILLÆGSSPØRGSMÅL

Tidligere allergi
Har pt. haft kraftige eller farlige allergiske reaktioner før?
Tager pt. medicin daglig? Hvilke?
Har pt. eller andre i nærheden allergimedicin tilgængelig.
Har pt. astma, anden lungesygdom eller hjertesygdom?

Tidligere allergisjokk
Er pt. utstyrt med adrenalinsprøyte eller spray mot allergishock ?

Aktuell episode
Hvad kan pt. have reageret på?
Hvornår blev pt. udsat for dette?
Hvornår begyndte symptomene og hvordan startede det?
Udvikler plagerne sig meget hurtigt ?
Kløe og udslæt? Hvor?
Medtaget, kvalme eller kastet op?
Ondt i maven?
Er pt. ved at blive bedre? Værre?

4 RÅD TIL ANMELDER

1. **Nedsat bevidsthed eller vejrtræknings-besvær**
   Sørg for at patienten trækker vejret frit. Løsne stramt tøj. Lad pt. sidde oprejst eller selv f nde en god stilling.
   Hvis pt. ikke kan sidde oprejst: Læg pt. på siden. Bøj hovedet forsigtigt tilbage og løft hagen frem. (Barn under 1 år: Hold hovedet i neutral stilling og løft hagen frem).
   Vær opmærksom på om pt. fortsætter med at trække vejret.

   Hvis pt. holder op med at trække vejret: Start HLR-instruktion fra 01/02 Bevidstløs voksen/barn.
2. **Hvis pt. er utilpas**
   Læg pt. ned og hold benene højt.
3. **Hjælp pt. til at tage eget allergimedicin**
   Spørg om pt. har allergimedicin, enten tabletter eller til injektion, f.eks EpiPen® (0.3 mg adrenalin) eller EpiPen jr.® (0.15 mg adrenalin). Hvis rødt kriterie, hurtig forværring eller tidligere allergishock: Giv medicinen. Følg brugsanvisningen.
4. **Find den medicin frem som pt. tager**
   Vis dem til læge eller ambulancepersonale.
5. **Lad ikke pt. være uden tilsyn.**
   Meld straks tilbage hvis forværring.
6. Se 01/02 Bevidstløs voksen/barn.
7. Se 20 Hud og udslæt.

5 TIPS TIL SUNDHEDSPERSONEL

Hvis kritisk

O_2 - ilt: 10-15 l/min. på maske.

Adrenalin® im
\> 11 år: 0,5 mg (0,5 ml)
6-11 år: 0,25 mg (0,25 ml)
2-5 år: 0,125 mg (0,125 ml)
< 2 år: 0,0625 mg (0,125 ml af 1:2 fortyndet opløsning)

Gentages inden for fem minutter, hvis mang-lende bedring

Anlæg iv. adgang:

Antihistamin i.m. eller langsomt i.v.
fx. Clemastin (Tavegyl®) 1 mg/ml)
\> 11 år: 2 mg
6-11 år: 0,5-1 mg
1-5 år: 0,25-0,.5 mg (-0,0125 mg/kg)

Kortikosteroid – gives langsomt i.v.
fx Solumedrol®
\> 11år: 80-120 mg i.v.
6-11 år: 40-80 mg i.v.
1-5 år: 2 mg/kg i.v.

Infusion af kolloid eller NaCl: ved lavt blodtryk trods adrenalinbehandling
\> 11 år: 1-2 l hurtigt
< 11 år: 20 ml/kg kolloid eller 40 ml/kg NaCl

Inhalation af b2-agonist: ved bronkospasmer trods adrenalinbehandling
- se 28 Vejrtrækningsbesvær

Tips givet andre steder i Indeks
- Se 14 Dyrebid - insektstik.
- Se 20 Hud og udslæt.
- Se 28 Vejrtrækningsbesvær.

Om allergisk reaktion

ALLERGENER
Allergiske reaktioner udløses af allergener. Tendensen til at reagere allergisk udvikles hos disponerede individer efterhånden som vedkommende eksponeres for forskellige aller-gener. En person kan derfor pludselig reagere allergisk på noget vedkommende tidligere har kunne tåle. De almindeligste årsager til alvor-lige allergiske reaktioner er:
- Insektstik
- Madvarer (specielt skaldyr, nødder, æg)
- Medikamenter (specielt acetylsalicylsyre, NSAID, antibiotika)
- Inhalationsallergener (specielt pollen, husstøvmide, dyrehår fra kat, hund og hest)

VIGTIGE OPLYSNINGER
- Hvad kan patienten have reageret på?
- Har patienten haft farlige allergiske reaktioner tidligere?
- Tidspunkt for stik, bid eller anden ekspone-ring.
- Hvornår begyndte symptomene?
- Udviklede symptomerne sig meget hurtigt?
- Påvirket almentilstand (medtaget, kvalme, bleg og klam)?

STRAKSALLERGI
Udvikles hurtigt og oftest inden 1/2-1 time efter at pt. har været eksponeret for et allergen. De almindeligste symptomer ved straksallergiske reaktioner er:
- kløe (øjne, ansigt, mund, hud)
- Nældefeber (urtikaria) med kløende, rød-f ammet udslæt og vabler
- kvalme og mavesmerter
- astmasymptomer

ANAFYLAKTISK REAKTION (ALLERGISK SHOCK)
En straksallergisk reaktion kan udvikle sig til en anafylaktisk reaktion som hurtig kan blive livstruende bl.a. fordi slimhinderne i luftvejene kan hæve op og give vejrtrækningsbesvær og fordi kredsløbet kan påvirkes med hurtig og alvorlig blodtryksfald. Huden kan blive helt rød eller efterhånden bleg eller grå-cyanotisk. Slimhinderne i ansigt, mund og øvre luftveje kan hæve meget op (Quinckes ødem) og lukke luftvejene. Hvis patienten udvikler kredsløbs-vigt, bliver huden bleg, kold og klam. Patienten får besvimelsestendens, og kan efterhånden miste bevidstheden. Ultimativt kan patienten får kredsløbskollaps og hjertestop. Ptt. med tidligere straksallergiske eller anafylaktiske reaktioner, astmapatienter, og patienter med alvorlig hjertesygdom er mest udsat.

ALVORLIGE SYMPTOMER
- Vejrtrækningsbesvær (hævede slimhinder i mund/svælg eller astma)
- Synkebesvær (hævede slimhinder i svælg)
- Forandring af stemmen.
- Besvimelsestendens (kredsløbssvigt, lavt blodtryk)
- Bleg og klam hud (lavt blodtryk, kredsløbssvigt)
- Tidligere alvorlig (anafylaktisk) allergisk reaktion
- Allergiske symptomer som hurtigt bliver værre

SPECIALMEDICIN
Nogle patienter som er specielt udsat for udvikling af livstruende allergiske reaktioner med akut hævelse i luftvejene, akut astma-anfald eller allergisk shock, er fra egen læge eller sygehus udstyret med Adrenalin (Epipen®, Anaguard® eller Nødhjælpskit ved allergishock®) eller spray (Adrenalin Mediha-ler®) som de kan bruge ved behov. Patienten selv eller pårørende har oftest fået instruktion og oplæring i hvordan denne special-medicin skal bruges. Det kan også være aktuelt at give ekstra doser med patientens egen astma-medicin, for eksempel Bricanyl® eller Vento-lin® som inhalationspulver eller ved hjælp af forstøverapparat.

08 Blødning - ikke traumatisk

		1 KRITERIER	RÅD	Akutlæge med	Paramediciner med	Lægehelikopter	Sygeplejerske	1. hjælper	2 RESSPONS
A - Akut		**Blødning fra underlivet: Se 18 Gyn. - svangerskab**							
	A.08.01	Reagerer ikke på tilråb og på at blive rusket.	10	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.08.02	Fortsat vågen men er ved at besvime.	1.2.3. 6.7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.08.03	Hurtig vejrtrækning og/eller fornemmelse af ikke at få luft nok	1.2.6.7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.08.04	Bleg og klam og bløder fortsat.	2.3.6.7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.08.05	Hoster meget frisk blod op.	2.6.7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.08.06	Kaster meget rødt, frisk blod op.	2.3.6.7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.08.07	Kaster gammelt blod op som ligner kaffegrums, og virker medtaget og svag.	2.3.6.7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.08.08	Større frisk, rød blødning fra endetarmen.	2.3.6.7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.08.09	Pludselig større sort tjærelignende afføring, og pt. føler sig utilpas.	2.3.6.7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.08.10	Stor blødning i mere end 20 minutter, og pt føler sig utilpas	2.3.6.7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.08.11	Større blødning efter operation i halsen.	3.4.6.7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.08.12	Blødningen er stoppet, men pt. er fortsat bleg og klam, og føler sig utilpas.	2.3.6.7 8	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.08.13	Kraftig blødning efter nylig kirurgi, KAG mm.	2.3.4.5. 7.8	☒	☒	☐	☐	☐	
B - Haster	B.08.01	Kaster lidt rødt, **friskt** blod op. Alment ok og upåvirket.	2.3.6.7 8	☐	☒	☐	☐	☐	
	B.08.02	Kraftig næseblødning som har varet mere end 20 min. Pt utilpas	6.7.8.9	☒	☒	☐	☐	☐	
	B.08.03	Bløder efter operation i halsen, men blødningen er aftaget.	3.4.7	☒	☒	☐	☐	☐	
	B.08.04	Blødning efter nylig kirurgi, KAG mm. men blødningen er aftaget	2.3.4.5. 7.8	☒	☒	☐	☐	☐	
C - Planlagte	C.08.01	Kaster gammelt blod op, men virker ikke medtaget.	2.3.6.7 8	☐	☐	☐	☐	☐	
	C.08.02	Meget sort, tjærelignende afføring. Alment OK, og upå-virket	8	☐	☐	☐	☐	☐	
	C.08.03	Kraftig næseblødning som har varet mere end 20 min. Pt upåvirket	6.7.8.9	☐	☐	☐	☐	☐	
	C.08.04	Blod i urinen. Kan ikke lade vandet.	9	☐	☐	☐	☐	☐	
D - Ligg. transport		Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!							
E - Alm.	E.08.01	Hoster lidt blod op sammen med slim.	8	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.08.02	Lidt friskt blod udenpå afføringen eller på toiletpapiret.	8	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.08.03	Sort, tjærelignende afføring, men er ellers OK.	8	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.08.04	Blod i urinen. Kan lade vandet .	9	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.08.05	Næseblødning som har varet mindre end 20 minutter. Ikke medtaget	9	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.08.06	Hudsår som småbløder lidt hele tiden.	5.8	☐	☐	☐	☐	☐	

3 TILLÆGSSPØRGSMÅL

Hvornår startede dette? Hvor længe har blødningen varet?
Hvor meget blod tror du pt. har mistet?
Har pt. haft dette før? Hvad var årsagen da?
Har pt. smerter? Hvor?
Føler pt. sig utilpas? Kvalme? Kastet op?

Tager pt. blodfortyndende medicin fast?
Hvilke?

Tager pt. medicin mod gigt/reumatiske gener?
Hvilke?

Tager pt. anden medicin fast? Hvilke?
Har pt. anden kendt sygdom eller andre gener fra før?

Blodig opkast
Er blodet rødt, eller er det mørkebrunt som kaffegrums?

Blodig afføring
Er det synlig rødt blod, eller ligner afføringen sort tjære?
Kom der blod fra endetarmen uden at pt. gik på toilet?

Ophostning af blod
Meget blod, eller bare lidt blod sammen med slim?
Hoster pt. fortsat blod op? Meget?
Har pt. vejrtrækningsproblemer?

Blødning efter kirurgi KAG mm.
Synlig blødning eller hæmatom/hævelse efter nylig kirurgi/operation. Blødning stoppet?

4 RÅD TIL ANMELDER

1. **Vejrtrækningsbesvær eller bevidstløs**
   Sørg for at patienten trækker vejret frit.
   Løsne stramt tøj. Lad pt. sidde oprejst eller selv f nde en god stilling.
   Hvis pt. ikke kan sidde oprejst: Læg pt. på siden. Bøj hovedet forsigtigt tilbage og løfthagen frem. (Barn under 1 år: Hold hovedet i neutral stilling og løft hagen frem).
   Vær opmærksom på om pt. fortsætter med at trække vejret.

   Hvis pt. holder op med at trække vejret:
   Start HLR-instruktion fra 01/02 Bevidstløs voksen/barn.
2. **Lad pt. ligge i en behagelig stilling,** gerne i af åst sideleje.
3. **Lad være med at give pt. noget at spise** eller drikke.
4. **Blødning efter operation i halsen**
   Lad pt. sidde op. Køl ydersiden af halsen med en ispose eller et håndklæde dyppet i koldt vand og lad pt. suge/tygge på isterninger.
5. **Tryk hårdt mod det blødende sted** med et rent tøjstykke til blødningen stopper. Hold den blødende kropsdel højt, om muligt.
6. **Find den medicin som pt. tager frem** og vis den til lægen eller ambulancepersonalelet.
7. **Lad ikke pt. være uden tilsyn**
   Meld straks hvis pt. blir værre.
8. **Dette bør undersøges nærmere af læge**
9. **Næseblødning**
   Sid eller stå op, hovedet let bagoverbøjet. Tryk næsen sammen med pege- og tommelf nger, lige neden for den hårde del af næsen. Tryk sammen i 15-20 min. Skyl munden med koldt vand, gerne is i munden. Puds ikke næsen.
10. Se 01/02 Bevidstløs voksen/barn.

5 TIPS TIL SUNDHEDSPERSONEL

Jeg kan sætte dig i kontakt med specialist på sygehuset.

Stor blødning
Ilt: 10-15 L/min. på maske (3-4 L/min. på næsekateter.)
Læg patienten i aflåst sideleje, om muligt med benene højt.

Vurder:
(1) Hurtigst mulig transport hvis kort transp. tid.
(2) start af infusion før transport.

Vær tilbageholden med volumenterapi hvis ikke pt. er i blødningshock.

Volumenterapi ved blødningsshock
Unødvendig øgning af BT kan øge blødningen. Hvis kort vej til sygehus: Prioriter hurtig transport. Hvis volumenterapi er nødvendig: Anlæg hurtigt to grove venekanyler i store vener (f.eks. i albuen). Voksne: Start med 250-500 ml varm NaCl (helst med overtryk). Vurder effekt på bevidsthed, kapillærfyldning og BT. Gentag volumen ved behov. Børn: Start med 10-20 ml/kg varm NaCl. Vurder effekt. Kan gentages x 3.
Hold pt. varm.

Sårblødning som ikke stopper
Komprimer blødningsstedet hårdt og længe.
Brug trykbandage direkte i såret (ikke tourniquet).

Halsblødning som ikke stopper
Pres evt. en peang opblødt i lokalbedøvelse med adrenalin mod det blødende sted i halsen.

Om blødning - ikke traumatisk

ALVORLIG?
Om en blødning er alvorlig afhænger af blodtabet og af årsagen. Det første tegn ved nogle alvorlige kræftsygdomme kan være små blødninger fra kroppens naturlige åbninger, og sådanne blødninger skal derfor altid følges op af læge. Blodtabet og almentilstanden afgør hastegrad, undtagen ved graviditet, hvor også andre forhold må vurderes (se 17 Fødsel og 18 Gyn - svangerskab). Ved mange tilstande, for eksempel blødning i mavesækken eller i tarmen, kan pt. miste meget blod før det bliver åbenlyst at pt. bløder.

BLØDNINGSSHOCK
Begyndende cirkulationssvigt (shock), giver sig til kende med bleg, klam kølig hud og hurtig, svag puls og ofte uro og angst. Pt. kan besvime pga. stort blodtab eller som en følge af en ufarlig psykisk reaktion på at se blod (vasovagal synkope). Det kan være vanskeligt at se forskellen på de to kliniske tilstande. Cirkulationssvigt må ikke forveksles med en populær opfattelse af shock som en psykisk reaktion på en traumatisk oplevelse.

Blødning pga. medicin. Medikamenter som warfarin (Marevan®), Acetylsalisylsyre. Treo®, Magnyl®, Aspirin®, Albyl® m.fl. og NSAID (Naprosyn®, Felden® m.f .) nedsætter blodets evne til at koagulere og giver øget blødningstendens. Mindre blødninger som ellers stopper af sig selv, kan ved brug af sådanne medikamenter derfor vare længere og give et betydeligt blodtab. Acetylsalisylsyre og NSAID giver specielt stor fare for blødninger fra mave/tarm.

Ophost af blod (hæmoptyse). Pludselig ophost af store mængder friskt blod fra lungene er livstruende fordi blødningen oftest ikke lader sig stoppe og kan føre til kvælning. Lungetuberkulose var i tidligere tider en almindelig årsag til disse blødninger. I vore dage skyldes hæmoptyse oftere at lungekræft har tæret hul på en blodåre. Ophost af små mængder blod eller striber af blod i slimet kan skyldes en bronkit eller lungebetændelse, men det kan også være det første tegn på anden alvorlig lungesygdom.

Opkast af blod (hæmatemese). Et blødende mavesår (ulcus) eller blødninger fra venerne nederst i spiserøret (esophagusvaricer) giver kvalme og opkast med friskt, rødt blod. Patienten kan have mistet meget blod før de kaster op. Opkast af mørkt blod som ligner kaffegrums, tyder på at blodet har ligget en tid i mavesækken. Små mængder eller striber af friskt blod i opkast er ikke usædvanlig ved kraftige opkastninger og kan skyldes små rifter i spiserøret. Blodtabet og almentilstanden afgør hastegraden. Næseblod som er sunket, kan også give opkastninger med blod.

Friskt blod fra endetarmen. Hvis patienten bløder meget og dette ikke stopper, tyder det på en stor blødning fra nederst i tyktarmen eller endetarmen. Ofte er en alvorlig tarmsygdom årsag til en sådan stor blødning. Ved mindre mængder blod, eller hvis blodet ligger udenpå afføringen, eller det bare er blod på toiletpapiret, skyldes dette ofte åreknuder i endetarmsåbningen (hæmorider), men alvorlig tarmsygdom kan også være årsagen og pt. bør derfor udredes.

Sort tjærelignende afføring (melæna) skyldes blødning i mavesækken, tolvf ngertarmen (duodenum) eller øvre del af tarmsystemet og vidner ofte om et betydelig blodtab. Almensymptomerne afgør hastegraden.

Blod i urinen (hæmaturi) kan skyldes infektion, nyresten, skade, svulst eller generel blødningstendens. Blodtabet er sædvanligvis lille. Almensymptomerne afgør hastegraden. Hæmaturi bør udredes.

Næseblødning stopper oftest af sig selv. Patienten bør stå, eller sidde oprejst med hovedet let bagoverbøjet. Det kan være nødvendig at trykke næsen sammen i 15-20 min. Patienten skal undgå at pudse næsen de efterfølgende timer. Henvisning til læge (ØNH) kan være nødvendig hvis blødningen ikke stopper.

Blødning fra åreknude. Henvisning til Læge er nødvendig hvis blødningen ikke stopper ved kompression.

Blødning fra kroniske småsår bør undersøges af læge - via egen læge i alm. konsultation - fordi dette kan være et tegn på udvikling af hudkræft.

09 Brandskade - elektrisk skade

Kategori	1	KRITERIER	RÅD	Akutlæge med	Paramediciner med	Lægehelikopter	Sygeplejerske	1. hjælper	2 RESSPONS
A - Akut	A.09.01	Reagerer ikke på tilråb og på at blive rusket.	1.2.7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.09.02	Vejrtrækningsbesvær.	1.2.5.6	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.09.03	Sløv eller urolig.	1.2.5.6	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.09.04	Udsat for røg og klarer næsten ikke at snakke eller synke.	5.6	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.09.05	Stor brandskade, 2-3 grad, hos voksen (> 15% af huden).	1.4.5.6	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.09.06	Stor brandskade, 2-3 grad, hos børn (> 10% af huden).	1.4.5.6	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.09.07	Stor brandskade i ansigtet, halsen og hænderne	1.4.5.6	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.09.08	Skadet af højspænding eller lynnedslag.	1.2.4.6	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.09.09	Anden stor skade i tillæg til brandskaden.	4.5.6.8	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.09.10	Stand By ved brand - mistanke om personer i bygning/ hus mv. (redningsaktion igang).		☒	☒	☐	☐	☐	
B - Haster	B.09.01	Mindre brandskade, 2-3 grad, hos voksen (> 3% og < 15% af huden).	4	☐	☒	☐	☐	☐	
	B.09.02	Mindre brandskade, 2-3 grad, hos børn (> 3% og < 10% af huden).	4.6	☐	☒	☐	☐	☐	
	B.09.03	Mindre brandskader i ansigtet eller i nærheden af et led.	4.5	☐	☒	☐	☐	☐	
	B.09.04	Almindelig 220V gennem kroppen og fortsat utilpas.	3.6	☐	☒	☐	☐	☐	
	B.09.05	Almindelig 220V gennem kroppen og har hængt fast i strømkilden.	3.4.5	☐	☐	☐	☐	☐	
C - Planlagte		Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!							
D - Liggende transport		Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!							
E - Alm.	E.09.01	Lille brandskade, , 2-3 grad, (< 1% af huden svarer til håndf aden på den tilskadekomne).	4	☐	☐	☐	☐	☐	

3 TILLÆGSSPØRGSMÅL

Situationen
Hvad er det som brænder?
Brænder det fortsat?
Stor røgudvikling?
Brandvæsenet varslet? Politiet? Andre?
Fare for eksplosion i området?
Alle bragt i sikkerhed? Nogen savnet?

Brand- inhalationsskade
Synlige brandskader? - Hvor på kroppen?
Brandskader i ansigtet?
Brandskader i nærheden af nogen led?

Elektrisk skade
Hvad slags strøm? Almindeliglig 230V? Højspænding?
Hvordan f k pt. strømstødet? Hvornår?
Har pt. siddet fast i strømkilden?
Er pt. fortsat i kontakt med strømkilden?
Er pt. i sikkerhed?
Er strømmen slået af?

4 RÅD TIL ANMELDER

1. Sikkerhed
Udsæt ikke nogen for fare ved redningsforsøg.
Hvis det er muligt og uden at det er farligt: Bring pt. i sikkerhed.

2. Højspænding
Tag ikke fat i nogen som fortsat er i kontakt med strømkilden. Hold alle borte fra alt som kan være strømførende. Sluk for strømmen, hvis det er muligt. Hvis der er behov kan vi fra AMK-vagtcentralen straks kontakte politiet som har myndighed til at foretage strømudkoplingen.

3. Lavspænding, 230 volt
Der er risiko for hjerterytmeforstyrrelser også ved alm lavspænding gennem kroppen. Hvis utilpas, bør pt. straks undersøges på sygehus. Selv om pt. føler sig OK efter strømstødet, bør han alligevel straks undersøges af læge.

4. Hudskade
Køl straks skaden ned med rindende vand fra hanen, en håndbruser, eller sæt pt. i bruseren. Vandet bør være lunkent, ca 20 grader. Køl ned i minst 15 minutter. Hold patienten varm og undgå at pt. fryser. Dæk skaden med rene, fugtige, tøjstykker eller bandager.

5. V ejrtrækningsbesvær/inhalationsskade
Sørg for at patienten trækker vejret frit. Løsne stramt tøj. Lad pt. sidde oprejst eller selv f nde en god stilling. Hvis pt. ikke kan sidde oprejst: Læg pt. på siden. Bøj hovedet forsigtigt tilbage og løfthagen frem. (Barn under 1 år: Hold hovedet i neutral stilling og løft hagen frem). Vær opmærksom på om pt. fortsætter med at trække vejret.

Hvis pt. holder op med at trække vejret:
Start HLR-instruktion fra 01/02 Bevidstløs voksen/barn.

6. Lad ikke pt. være uden tilsyn.
Meld straks tilbage ved forværring.
7. Se 01/02 Bevidstløs voksen/barn.
8. Se 33 Ulykker.

5 TIPS TIL SUNDHEDSPERSONEL

Jeg kan sætte dig i kontakt med specialist på sygehuset.

På et skadested
Udsæt ikke dig selv eller andre for unødig fare!
Tag ledelsen hvis ikke politi og brandvæsen er kommet.

Hudskade
Start hurtig lokal nedkøling af skaden.
Brug helst rindende, rent vand i minst 15 min.
Vandet bør være lunkent, ca 20 grader C.
Lokal køling efter 15 min. dæmper fortsatte smerter.
Hold patienten varm, undgå fald i kropstemp.

Vurder skadeudbredelsen efter 9´er-regelen.
Dæk skaden med rene, fugtige lagner eller kompresser.
WaterJel® eller Burnshield® kan også bruges.

Læg ind 1-2 venekanyler og fæstne dem godt.
Giv opiat iv i tilstrækkelige doser (mål: tilnærmet smertefrihed). Giv kvalmestillende iv. Varme og ro.

Røg- eller inhalationsskade
Giv ilt på tæt reservoir-maske eller tube for at lufte ud kulilte, også selv om SpO_2 er normal. Lav tærskel for intubation ved inhalationsskader.

Altid sygehusbehandling hvis
- Stor brandskade (>10% hos barn og > 20% hos voksne).
- Dyb brandskade nær led (også selvom skaden synes lille).
- Brandskade i ansigtet.
- Brandskade på genitalia.
- Større brandskade på hænder.
- Inhalationsskade eller røgforgiftning.

Hjertestop ved EL-ulykke
Cirkulations- og respirationscentret i hjernen kan lammes. HLR skal derfor fortsættes væsentlig længere end ellers.

Om brandskade - elektrisk skade

Alvorlige brandskader:
- Inhalationsskader i luftvejene (næse, mund, svælg, luftrør, lunge)
- Gasforgiftning (kulilte og cyan-gasser)
- Dyb forbrænding af mere end 20% af huden hos voksne
- Dyb forbrænding af mere end 10% af huden hos børn under 10 år

Inhalation af varme gasser kan føre til at slimhinden i de øvre luftveje hæver op, med udvikling af kvælningssymptomer i løbet af minutter til timer efter brandskaden. Røg og sod i ansigtet, brandskader rundt om næse og i munden, afsvedne øjenbryn og næsehår, hæshed og synkeproblemer giver mistanke om inhalationsskade. Vurder anæstesiberedskab. Behandling: tidlig intubering før ødemet i slimhinderne i svælget bliver så stort at intubation bliver vanskelig.

Gasforgiftning. Moderne bygnings- og møbelmaterialer afgiver giftige gasser ved brand. Kulilte og cyan-gas er de farligste. Disse kan forårsage kvælning og lungeskade. Behandling er 100% ilt evt hydroxykobalamin eller Na-thiosulfat behandling ved cyanidforgiftning. Kulilte behandles med 100% ilt. Tryktank behandling med hyperbar Ilt kan reducere risikoen for neurologiske senskader, men er omdiskuteret. Gravide er risikopatienter. Ved inhalation af brandrøg bør blodgas undersøges så snart som muligt, inkl. CO-Hb. Kontakt nærmeste tryktank (se opslag 13 Dykkerulykke).
Hudskader. Der skelnes mellem overfladisk brandskade (1. og 2. grads forbrænding) med rød hud evt. med blærer og dyb brandskade (3. grads forbrænding) hvor huden er delvis forkuldet/sort eller hvid/tør og følelsesløs med skade af alle hudens lag inklusive nerver og blodkar. Ofte ses en kombination af dyb og overf adisk skade. Du skal ikke tage stilling til om det foreligger en dyb eller overf adisk skade. Men du bør skaffe dig oplysninger om skadeudbredelsen ved hjælp af "9%-reglen" Se evt. www.brandsår.dk

Udbredelsen af forbrændingen: "9%-reglen"
beregnes efter kropsoverf aden:

Hele hovedet og halsen:	9%
Hele overekstremiteten:	9%
Hele brystkassen+maven:	18%
Hele ryggen:	18%
Hele underekstremiteten:	18%
Håndf aden:	1%

Førstehjælp ved brandskader: Skyl med rindende vand i mindst 15 min. Vandet skal først være koldt, men ikke iskoldt, senere lunkent (ca. 20oC). Undgå generell nedkøling af pt. Dæk skaden med rene, fugtede lagner eller kompresser. Pt. skal ikke drikke eller spise hvis hudskaden er stor.

ELEKTRISKE SKADER
Lavspænding (< 5-600 volt) giver risiko for hjerterytmeforstyrrelser når strømmen går gennem kroppen. Hvis pt er utilpas, bør pt. straks undersøges på sygehus. Selv om pt. føler sig OK efter 230 V gennem kroppen, bør han følges op af læge umiddelbart efter hændelsen.

Højspænding (> 600 volt) giver ofte alvorlige indre forbrændinger og kan give hjerterytmeforstyrrelser. Brandskader er almindelig på strømmens berøringspunkter og ved gnistdannelse (f.eks. lysbueulykke). Faldskader er også almindelig ved strømulykker (se 33 Ulykker). Rednings-personalets sikkerhed må altid ivaretages. Strømmen skal straks afbrydes hvis mulig. Politiet med ansvar for redningsaktionen skal have opdateret information om hvem der kan gøre dette. Person i fortsat kontakt med en strømkilde må ikke røres af ukyndig personale. Hurtig opfølgning på sygehus ved: 1) højpændings skader, 2) lysbueskader, 3) lynnedslag, 4) lavspænding skader med strømgennemgang i kroppen, 5) bevidstløs eller omtåget efter skaden, 6) brandskader, 7) tegn på nerveskade/lammelse. Bemærk: Cirkulations- og respirations-stop kan skyldes lammelse af vitale centre i hjernen, og HLR/AHLR skal derfor fortsættes væsentlig længere end ellers.

FALDSKADE:
Se 33 Ulykker.

ÆTSESKADE:
Se 22 Kemikalier - gasser.

STOR BRANDULYKKE:
Se 04 Katastrofer - store ulykker.

Rigshospitalet 3545 3545, bede om vagthavende brandsår.

10 Brystsmerter - hjertesygdom

	1	KRITERIER	RÅD	*Akutlæge med*	*Paramediciner med*	*Lægehelikopter*	*Sygeplejerske*	*1. hjælper*	2 RESSPONS
A - Akut	A.10.01	Reagerer ikke på tilråb og på at blive rusket.	**3**	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.10.02	Ondt i brystet og er ved at besvime.	**1.2.3.4 5.6.7**	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.10.03	Stærke smerter midt i brystet i mere end 5 min	**1.2.3.4 5.6.7**	☒	☒	☐	☐	☐	
		Brystsmerter eller ubehag i brystet og	**1.2.3.4 5.6.7**	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.10.04	- vejrtrækningsbesvær	**1.2.3.4 5.6.7**	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.10.05	- utilpas, kvalme	**1.2.3.4 5.6.7**	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.10.06	- bleg, klam hud	**1.2.3.4 5.6.7**	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.10.07	- udstråling af smertene til kæbe/skulder/arm/ryg	**1.2.3.4 5.6.7**	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.10.08	- pludselig kraftesløs i armene	**1.2.3.4 5.6.7**	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.10.09	- EKG som viser hjerteinfarkt (STEMI)	**1.2.3.4 5.6.7**	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.10.10	- bare forbigående virkning af nitroglycerin	**1.2.3.4 5.6.7**	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.10.11	Mulig alvorlig hjerteproblem med uklare symptomer.	**1.2.3.4 5.6.7**	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.10.12	Har fået stød af indopereret hjertestarter og føler sig utilpas.	**1.2.3.4 5.6.8**	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.10.13	Har fået mere end 4-5 stød af indopereret hjertestarter	**1.2.3.4 5.6.8**	☒	☒	☐	☐	☐	
B - Haster	B.10.01	Pludselig hjertebanken og føler sig utilpas	**2.6**	☒	☒	☐	☐	☐	
	B.10.02	Føler at hjertet slår uregelmæssigt, og er utilpas	**2**	☒	☒	☐	☐	☐	
C - Planlagte	C.10.01	Smerterne er ikke specielt stærke og pt. føler sig OK	**2.6**	☐	☐	☐	☐	☐	
	C.10.02	Vedvarende god virkning af 1-4 nitroglycerintabletter/ spraydoser.	**2.6**	☐	☐	☐	☐	☐	
	C.10.03	Smerterne/ubehaget sidder overf adisk i siden af bryst-kassen.	**2.6**	☐	☐	☐	☐	☐	
	C.10.04	Har fået et par stød af indopereret hjertestarter, men er helt OK nu.	**2.6.8**	☐	☐	☐	☐	☐	
	C.10.05	Føler at hjertet slår uregelmæssigt, men føler sig ellers ok.	**2**	☐	☐	☐	☐	☐	
	C.10.06	Pludselig hjertebanken, men føler sig ellers OK	2	☐	☐	☐	☐	☐	
	C.10.07	Korte stik af smerte i brystet.		☐	☐	☐	☐	☐	
		Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!							
	E.10.01	Smerter bare ved dyd indånding eller ved bevægelse.	**2**	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.10.02	Ængstelig for hjertesygdom.	**1.2**	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.10.03	Har fået et stød af indopereret hjertestarter, men er helt OK nu.	**2.8**	☐	☐	☐	☐	☐	

3 TILLÆGSSPØRGSMÅL

Sygehistorien
Er du alene?
Kendt hjertesygdom? Haft blodprop i hjertet?
Hjerteopereret? Kendt angina pectoris/hjertekrampe?
Kendt lungesygdom?

Smerterne
Hvornår begyndte smerterne?
Beskriv smerterne! Klemmende? Snørende?
Udstråling? Midt i brystet eller ud mod siden?
Hvad lavede pt. da smerterne begyndte ?
Lignende smerter tidligere? Hvad skyldtes de da?

Andet
Netop været syg? Prøvet nitro? Effekt?
Tager pt. fast daglig medicin? Hvilke?
Andre sygdomme eller gener?
Hjertesygdom i familien? Hvem? Alder?

Spørg hvis passende
Netop taget Viagra? Kan have taget narkotika, amfetamin, kokain?
Kan ha taget dopingmidler (anabole steroider el lign.)?

Hjertestarter i nærheden?
(Mest aktuelt ved rød respons). Findes en hjertestarter i nærheden? (Offentlig sted, f y-plads, købecenter, sundhedcenter, plejehjem, svømmehal el.l.). I så fald bør den hurtigst muligt kobles til pt. Sæt elektroderne på pt.s bryst nøjagtig som beskrevet på tegningen. Hvis pt. bliver bevidstløs, må du straks tænde den (trykke på start-knappen) og følge rådene den giver.

4 RÅD TIL ANMELDER

1. **Lad pt. ligge eller sidde i en behagelig stilling**
Sørg for varme og ro. Vær opmuntrende og beroligende, forsøg at dæmpe evt. angst og uro.

2. **Lad ikke pt. være uden tilsyn, hvis mulig**
Giv straks besked hvis han bliver værre.

3. **Hvis pt. bliver bevidstløs:** Du må begynde HLR nu! Ikke gi op, ambulancen er på vej! Jeg skal hjælpe dig. Start telefoninstruktion i HLR fra 01/02 Bevidstløs voksen/barn.

4. **Giv straks en tablet hjertemagnyl, acetylsalicylsyre hvis tilgængelig. Den kan tygges eller opløses i lidt vand.**

5. **Giv 2-4 nitrotabletter eller nitrospray hvis tilgængelig, men ikke hvis pt. er ved at besvime. Cave Viagra.**

6. **Find den medicin frem som pt. tager** og vis den til lægen eller ambulancepersonalet.

7. **Undersøg om der er en "hjertestarter" i nærheden.** I så fald bør den hurtigst muligt kobles til pt. Sæt elektrodene på pt. bryst nøjagtig som beskrevet på tegningen. Hvis pt. bliver bevidstløs, må du straks tænde den (trykke på start-knappen) og følge rådene den giver.

8. **Hvis pt. har indoperert hjertestarter:** Tag hurtigst muligt kontakt med afdelingen/centeret som har opereret den ind.

5 TIPS TIL SUNDHEDSPERSONEL

Mistanke om akut koronarsygdom (Gi MONA"):
- Morfin iv, helst til tilnærmet smertefrihed.
- O_2 - Ilt: 10-15 l/min. på maske.
- Nitroglycerin: 2-4 tabl/spraydoser hvis syst.BT > 100 (ikke hvis Viagra® siste 24 timer).
- Acetylsalicylsyre: 300-300 mg p.o.
- Mot kvalme: Primperan® 10-20 mg iv.
- Altid omsorg, varme og ro!

Tidligst mulig (etter MONA)
- Send 12-afednings-EKG til vurdering hvis mistanke om STEMI.
- Vurder evt. trombolyse/PCI ved STEMI i hht lokale rutiner.
- Vurder evt. beh. med Plavix® og Heparin® i hht lokale rutiner.

Vurder alltid også
- tilkobling af AED med store elektroder for overvågning/stød-beredskab under transport.
- diazepam iv i små doser (1,25-2,5 mg iv) til effekt hvis syst.BT > 100.
- betablokker iv, f.eks. Seloken® 5mg inntil x 3 (hvis puls >100 og syst.BT >100).

Akut hjertesvigt/lungeødem
- Ilt: 10-15 l/min. på maske.

Vurder behov for:
- Morfin/Primperan® 10-20 mg iv.
- Furosemid iv.
- Nitroglycerin som aerosol, tbl. eller infusjon.
- CPAP/PEEP-maske

Kardiogent shock
-Ilt: 10-15 l/min. på maske.

Vurder behov for:
- shockleje: Overkroppen halvt siddende, ben højt.
- hurtig infusion af 0,5-1 l iv varm NaCl, men obs faren for lungeødem.
- inotropi (f.eks. Dopamin®-infusjon) i samråd med spesialist.
- hvis VT/SVT - og påvirket pt.: Synkron defbrillering i samråd med specialist.

Om brystsmerter - hjertesygdom

AKUT KORONARSYNDROM
omfatter tre tilstande: ST-elevations myokardieinfarkt "STEMI" (brystsmerter + ST-elevation i 12-afledn. EKG), Non-STEMI infarkt (brystsmerter uden ST-elevation, men med forhøjede værdier af myokardiemarkører i blodet) og Ustabil angina pectoris (brystsmerter uten ST-elevation og normale eller bare svagt forhøjede værdier af myokardiemarkører i blodet). Disse tre tilstandene skal ha samme grundbehandling ("MONA"), mens den videre behandling er forskellig i akutfasen. STEMI-patientene har specielt nytte af tidlig diagnostik og reperfusion af blodtilførslen til hjertemusklen. Dette kan opnås ved hurtig blodpropopløsning (trombolyse) og/eller hurtig invasiv behandling (Percutan Coronar Intervention "PCI") med ballonudvidelse og armering (stenting) af tillukkede partier i kransårene. Det er vigtigt at der hurtigst påbegyndes behandling med "MONA" og der tages 12-afednings EKG for at afklare evt. videre behandling med trombolyse og/eller PCI. Hvis indikation for PCI: Hurtigste mulige transport til sygehus med PCI-beredskab. Behandlingen af disse tre tilstande forbedres stadig. Hav lav tærskel for kontakt med kompetent læge.

Smerter eller ubehag. Ved starten af et hjerteinfarkt har pt. oftest smerter eller "ubehag" midt i brystet, i en eller begge arme, ud mod skuldrene eller op mod halsen. Symptomene beskrives af mange som klemmende eller trykkende ubehag eller som en følelse af "tranghed" i brystet. Dette kan starte pludselig, gerne i forbindelse med fysisk aktivitet, men kan også komme i hvile. Symptomerne bliver ofte hurtigt værre i løbet af de første 5-15 minutter. Smerterne/ubehaget kan også opleves som om det sidder i epigastriet og kan da let blive forkert opfattet som "luftsmerter", gastrit eller mavesår. Hos nogle, ældre, kvinder og pt. med diabetes er symptomene ofte vage og ukarakteristiske. Pt. som har angina eller har haft et hjerteinfarkt tidligere, vil ofte genkende symptomene. Smerterne/ubehaget forsvinder ikke i hvile eller ved brug af nitroglycerin. Dette kan bruges til at skelne mellem et infarkt og et angina-anfald. Unge mennesker kan også få hjerteinfarkt.

Andre sædvanlige symptomer. Nogen gange har pt. andre symptomer i tillæg til brystsmerter. Men ikke sjældent kan andre symptomer også dominere sygdomsbilledet. Pt. føler sig ofte utilpas, kvalm, svimmel og ængstelig. Mange bliver blege og klamme. Nogle får en pludselig følelse af kraftesløshed i armene og en generel mathedsfølelse. Hvis ubehaget bliver intenst, ser infarktpatienten ofte syg og lidende ud. Åndedrætsbesvær i tillæg er alvorlig og kan tyde på akut hjertesvigt. Disse mindre karakteristiske symptomer på akut koronarsygdom er hyppigst hos kvinder, patienter med diabetes og hos ældre.

Rytmeforstyrrelser og hjertestop.
Rytmeforstyrrelser er hyppig de første timer efter et hjerteinfarkt, og faren er stor for pludselig ventrikkelf immer (VF). HLR indtil defbrillering er mulig fordobler chancen for at overleve. Elektrisk shock fra defbrillator er oftest nødvendig for at starte hjertet igen. Hvert vundet minut øger chancen for at overleve betydelig. Defbrillatorer findes i beredskab mange steder. Ved mistanke om hjerteinfarkt bør nærmest tilgængelige defbrillator derfor hurtigt fremskaffes. Patienttransport bør gennemføres med højeste beredskap for defbrillering - dvs. påsatte elektroder, og tændt defbrillator.

Akut hjertesvigt. Akut lungeødem og kardiogent shock skyldes akut pumpesvigt, og kan udvikles hvis store dele af hjertet rammes. Typisk er vejrtrækningsbesvær, angst, bleg, kold og klam hud.

Akut hjertesvigt med lungeødem eller kardiogent shock er livstruende

ANGINA PECTORIS (HJERTEKRAMPE)
Hjertemusklen forsynes med blod gennem hjertets kranspulsårer (koronararterierne). Hvis blodtilførslen bliver utilstrækkelig, opstår forbigående iltmangel i hjertemuskulaturen som ofte giver et klemmende ubehag i brystet. Ubehaget/smerterne forsvinder ofte efter få minutter i hvile eller ved brug af nitroglycerin. Anginaplager som i løbet af kort tid (dage/uger) forværres kraftig, kaldes ustabil angina og kan være et forvarsel om udvikling af hjerteinfarkt.

NOGEN ALVORLIGE ÅRSAGER TIL BRYSTSMERTER
Nogle tilstande kan til forveksling ligne hjerteinfarkt.
- blodprop i lungerne (lungeemboli)
- revnet hovedpulsåre (aortaaneurisme)
- betændelse i hjertesækken (perikardit)
- luft i lungehulen (pneumothorax; spontan eller traumatisk).

ANDRE ÅRSAGER TIL BRYSTSMERTER
Lungebetændelse, halsbrand, muskelsmerter, ribbensbrud, hyperventilation (se 27 Psykiatri) og stress kan gi brystsmerter. En pludselig skarp smerte i brystet som kun varer nogle sekunder, er ikke tegn på hjertesygdom, men kan skyldes muskelsmerter.

HURTIG PULS (> 110)
Pludselig opstået uregelmæssig og hurtig puls kan skyldes nyopstået atrieflimmer eller supra-ventrikulær takykardi. Almentilstanden afgør hastegraden. Hurtig puls uden smerter, vejrtrækningsbesvær eller andet ubehag repræsenterer oftest ingen akut fare.

HJERTEBANKEN OG "UROLIGT HJERTE"
En gang imellem kan hjertet hoppe over enkelte slag. Dette er ganske normalt, og hvis det er det eneste symptom, er det sjældent farligt.

11 Diabetes

1		KRITERIER	RÅD	Akutlæge med	Paramediciner med	Lægehelikopter	Sygeplejerske	1. hjælper	2 RESSPONS
A - Akut	A.11.01	Reagerer ikke på tilråb og på at blive rusket.	1.3.6. 7.8	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.11.02	Vejrtrækningsbesvær.	1.3.6. 7.8	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.11.03	Pågående kramper	1.3.6.7. 8.10	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.11.04	Utilpas og smerter eller ubehag i bryst, skulder, arm eller kæbe.	3.7.8.9	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.11.05	Bleg og klam. Formår ikke at drikke.	2.3.7.8	☒	☒	☐	☐	☐	
B - Haster	B.11.01	Urolig/aggressiv. Formår ikke at drikke.	3.4.5. 7.8	☒	☒	☐	☐	☐	
		Nedsat bevidsthed/sløv og		☐	☒	☐	☐	☐	
	B.11.02	- har målt/mistanke om lavt blodsukker.	2.3.4.5. 6.7	☐	☒	☐	☐	☐	
	B.11.03	- har målt/mistanke om højt blodsukke	3.7.8	☐	☒	☐	☐	☐	
	B.11.04	- har haft øget vandladning den sidste tid	3.7.8	☐	☒	☐	☐	☐	
C - Planlagte		**Syg/medtaget og**		☐	☐	☐	☐	☐	
	C.11.01	- har feber	7	☐	☐	☐	☐	☐	
	C.11.02	- har målt/mistanke om lavt blodsukker.	3.4.5. 7.8	☐	☐	☐	☐	☐	
	C.11.03	- har målt/mistanke om højt blodsukker.	3.7.8	☐	☐	☐	☐	☐	
	C.11.04	- har haft øget vandladning den sidste tid.	3.7.8	☐	☐	☐	☐	☐	
D - Liggende transport		Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!							
E - Alm.	E.11.01	Gravid og ønsker råd om justering af insulindose.		☐	☐	☐	☐	☐	
	E.11.02	Har feber, men føler sig ellers OK.	7	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.11.03	Har en infektion, men føler sig ellers OK.	7	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.11.04	Har målt højt blodsukker, men føler sig OK.	3	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.11.05	Har haft "føling", men er OK efter at have fået sukker.	3.7	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.11.06	Ønsker råd om justering af insulindosis, men føler sig OK.	3	☐	☐	☐	☐	☐	

3 TILLÆGSSPØRGSMÅL

Bevidstløs
Hvor længe har pt. været bevidstløs?
Trækker pt. vejret normalt? Beskriv vejrtrækningen !
Klagede pt. over noget før han/hun blev bevidstløs? Hvad ?
Drukket alkohol?

Diabetes og diabetesbehandling
Tager pt. insulin eller tabletter for sukkersygen?
Hvad og hvor meget ?

Hvornår tog pt. sidste dosis insulin/tabletter?

Har målt blodsukkeret? Hvornår? Hvad viste målingen?

Hvornår spiste pt. sidst?

Har pt. haft lignende anfald før? Hvornår?

Kan pt drikke noget ?

Har pt. en medicin som hedder Glukagon i en engangssprøjte til brug hvis blodsukkeret bliver for lavt?

Andet
Feber? Hvor høj?
Andre sygdommer eller klager ?
Tager pt. anden medicin til daglig? Hvilke?

4 RÅD TIL ANMELDER

1. **Vejrtrækningsbesvær eller bevidstløs**
   Sørg for at patienten trækker vejret frit. Løsne stramt tøj. Lad pt. sidde oprejst eller selv f nde en god stilling.
   Hvis pt. ikke kan sidde oprejst: Læg pt. på siden. Bøj hovedet forsigtigt tilbage og løft hagen frem. Vær opmærksom på om pt. fortsætter med at trække vejret.

   Hvis pt. holder op med at trække vejret:
   Start HLR-instruktion fra 01/02 Bevidstløs voksen/barn.

2. **Omtåget og ikke i stand til at drikke**
   Pres ikke pt. til at drikke pga. faren for at fejlsynkning. Hvis mulig: Få pt. til at suge på et par stk sukker. Hvis det ikke er muligt, kan du give en eller to spiseskeer med honning i munden eller give alm. sukker eller honning mellem læberne og tænderne.

3. **Kontoller patientens blodsukker**
   hvis apparat til blodsukkermåling er tilgængelig.

4. **Vågen og i stand til at drikke.**
   Giv f ere glas sukkerholdig drikke for eksempel saft, sodavand, juice, mælk evt. honning.

5. **Når pt. er kommet sig:**
   Giv nogle skiver brød for at stabilisere blodsukkeret.

6. **Hvis pt. har Glukagonsprøjte:**
   Giv 1 mg Glukagon® (= indholdet i én engangssprøjte) i muskulaturen på låret.

7. **Lad ikke pt. være uden tilsyn**
   før pt. kan klare sig selv eller der kommer hjælp. Meld straks tilbage ved forværring.

8. **Find den medicin frem som pt. tager**
   og vis dem til lægen eller ambulancepersonalet.

9. Se 10 Bystsmerter - hjertesygdom.
10. Se 23 Krampeanfald

5 TIPS TIL SUNDHEDSPERSONEL

Jeg kan sætte dig i kontakt med specialist på sygehuset.

Mål blodsukkeret, hvis mulig. Ambulancer har udstyr til kapillær blodsukkermåling.

Vurder evt. andre årsager til nedsat bevidsthed.

Bevidstløs pt.
Læg venekanyle i en stor vene. Skyl kanylen med 10-20 ml NaCl, for at sikre korrekt beliggenhed i vene - Injektion af koncentreret glucose udenfor venen kan give vævsskade.
Giv 20-50 ml (10-25 gram) koncentreret glucose (500 mg/ml) langsomt iv i en stor vene (virker hurtige end glukagon). Giv alternativt 500 ml Glucose 5% (25 gram) hurtig iv., eller engangssprøjte Glukagon® (1 mg = indholdet i én engangssprøjte) i muskulaturen på låret.

Sygehusindlæggelse er aktuelt hvis
- pt. ikke vågner efter behandling med sukker eller glukagon.
- mistanke om at tilstanden skyldes overdosering af perorale anti-diabetika med lang halveringstid.
- anden komplicerende sygdom.

Om diabetes

Sukkersyge skyldes for lille produktion af insulin i bugspytkirtlen (pankreas). Insulin er nødvendig for transport af sukker (glucose) fra blodet og ind i kroppens celler, og insulinmangel giver derfor højt blodsukker. Sukkersyge kan behandles med diæt, tabletter som øger kroppens følsomhed for eget insulin, eller insulin (sprøjter, insulinpen). Både for højt og for lavt blodsukker påvirker bevidsthedsnivauet og kan være livstruende.

HØJT BLODSUKKER (HYPERGLYKÆMI)
Blodsukkeret kan blive meget højt hos pt. med uopdaget sukkersyge.
Ellers opstår højt blodsukker hos diabetikere oftest i forbindelse med infektioner, feber eller andre sygdomme, eller hvis patienten ikke overholder diæten eller ikke tager sin medicin mod sukkersygen. Når blodsukkeret stiger, udvikles symptomer og tegn over timer eller dage. Typisk er påfaldende tørst og hyppige store vandladninger. Efterhånden bliver pt. ofte påfaldende træt, forkvalmet og kaster op. Hvis tilstanden ikke behandles, vil pt. blive stadig mere sløv og i værste fald comatøs (diabetescoma). Højt blodsukker giver ofte pt. en karakteristisk kraftig, dyb vejrtrækning (Kussmaul) med sødlig acetonelugt.

LAVT BLODSUKKER (HYPOGLYKÆMI)
Alle som tager insulin eller tabletter mod højt blodsukker, kan utilsigtet få for lavt blodsukker. Dette kaldes insulinshock eller "føling". Tabletter kan have denne virkning f ere timer efter indtag og tendensen til lavt blodsukker kan vare længe. Lavt blodsukker kan også skyldes at pt. har spist for lidt, har kastet op, har haft uvant fysisk aktivitet eller har drukket alkohol. Symptomer på lavt blodsukker kan udvikles hurtigt og forveksles let med alkoholrus. Typisk er unormal, ofte aggressiv opførsel, skælven og koldsved. Pt. kan hurtig blive sløv, bevidstløs eller få kramper. Behandlingen er hurtig tilførsel af sukker eller glukagon, en medicin som hæver blodsukkeret. Langvarig lavt blodsukker kan give hjerneskade og i værste fald være dødelig. Ved langvarig lavt blodsukker bør pt. vurderes af læge.

AKUTBEHANDLING VED NEDSAT BEVIDSTHED
Diabetikere med nedsat bevidsthed og uklar sygehistorie skal behandles som om de har lavt blodsukker (tilføres sukker eller gives glukagon) indtil tilstanden er afklaret.

Hvis pt. kan drikke. Giv f ere glas sukker-holdig væske (saft, sodavand, juice, mælk). Når patienten vågner: Giv brød for at stabilisere blodsukkeret.

Hvis pt. ikke kan drikke selv. Hvis pt. er så omtåget at han/hun ikke kan drikke, er der stor fare for fejl-synkning. Hvis mulig kan pt. da suge på et par stykker sukker eller nogen spiseskeer med honning.

Hvis pt. er bevidstløs, kan det være farligt at give noget i munden pga. faren Fejlsynkning. Man kan forsøge at smøre honning eller sukker på tandkødet mellem læberne og tænderne. Men koncentreret sukkeropløsning som gives hurtig intravenøst er oftest nødvendig. Hvis pt. er udstyret med glukagonsprøjte, vil pårørende ofte have lært at give sprøjten im.

DIABETES OG INFEKTIONER
Diabetikere har ofte øget tendens til infektioner. En infektion kan føre til at blodsukkeret kommer ud af kontrol og stiger.

LANGTIDSKOMPLIKATIONER
Patienter med sukkersyge har øget risiko for hjertekarsygdomme som hjerteinfarkt, nyre-svigt, påvirket syn og nedsat blodomløb, specielt i benene. Dette kan give tendens til kroniske og inf cerede skinnebenssår. På grund af skader i de lange nervebaner får mange diabetikere efterhånden nedsat følelse i fødderne.

12 Drukning

	1	KRITERIER	RÅD	Akutlæge med	Paramediciner med	Lægehelikopter	Sygeplejerske	1. hjælper	2 RESSPONS
A - Akut	A.12.01	Reagerer ikke på tilråb og på at blive rusket.	6	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.12.02	Virker stærkt nedkølet og er kun akkurat kontaktbar.	3.4.7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.12.03	Formår næsten ikke at trække vejret.	2.3.4	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.12.04	Hovedspring i vand, og mulig nakkeskade.	5	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.12.05	Stor ydre skade.	2.3.4.8	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.12.06	Målt/mistænkt kropstemperatur under 30° C.	2.3.4.7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.12.07	Faldet i vandet fra stor højde (bro, stillads e.l.).	1.2.3.4.8	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.12.08	Stand By - Drukning. Person i vandet (redningsaktion igang).	1	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.12.09	Helt udmattet efter ophold i vand	2.3.4	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.12.10	Kraftig vedvarende hoste men for luft i sig	2.3.4	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.12.11	Målt kropstemeratur 30-34° C, og vågen	2.3.4.7	☒	☒	☐	☐	☐	
B - Haster	B.12.01	Medtaget, men vågen og trækker vejret normalt.	2.3.4.7	☐	☐	☐	☐	☐	
	B.12.02	Nedkølet, men vågen	4	☐	☐	☐	☐	☐	
C - Planlagte		Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!							
D - Liggende transport		Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!							
E - Alm.	E.12.01	Vågen, ikke medtaget og trækker vejret normalt.	2.4	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.12.02	Målt kropstemp. til 34o C - 36o C, men OK nu.	2.4.7	☐	☐	☐	☐	☐	

3 TILLÆGSSPØRGSMÅL

L

Lokalisere pt.
Hvor er forulykkede nu? På land? I vandet? I båd?

Forulykkede er fortsat i vandet
Flyder forulykkede i vandskorpen?
Afstanden ud til forulykkede?
Vanddybde på ulykkesstedet?
Behov for assistance fra dykkere?
Båd tilgængelig i nærheden?
Hvis der er is på vandet: Hvordan er isforholdene?

Forulykkede er i en båd
Hvor er båden? - Afstand til land?
Hvor kan båden lægge til land?
Kan helikopter lande på / ved båden?

Mistanke om udsprings-ulykke
Smerter i hovedet eller nakken?
Nedsat følelse i arme eller ben?
Kan bevæge arme og ben selv?

4 RÅD TIL ANMELDER

1. **Sikkerhed**
   Udsæt Ikke nogen for fare ved redningsforsøg.
   Hvis nødvendig og muligt: Få pt. i sikkerhed.

2. **Behandlingstiltag**
   Hold pt. varm. Tag vådt tøj af. Pak ind i tørre tæpper eller tørt tøj. Få pt. i ly, helst indendørs, hvis mulig.

3. **Gi ilt hvis tilgængelig.**
   Sørg for at patienten trækker vejret frit.
   Løsne stramt tøj. Lad pt. sidde oprejst eller selv f nde en god stilling.
   Hvis pt. ikke kan sidde oprejst: Læg pt. på siden. Bøj hovedet forsigtigt tilbage og løft hagen frem. Vær opmærksom på om pt. fortsætter med at trække vejret.

   Hvis pt. holder op med at trække vejret:
   Start HLR-instruktion fra 01/02 Bevidstløs voksen/barn.

4. **Lad ikke pt. være uden tilsyn.** Meld straks tilbage ved forværring.

5. **Mistanke om nakkeskade**
   Flyt eller bevæg ikke på pt. hvis det ikke er helt nødvendig. Hvis pt. alligevel må f yttes: undgå forværring af nakkeskade. Specielt vigtig hvis nakkesmerter, lammelser og hos bevidstløse. Ved nødvendig f ytning af pt.: hold hovedet helt stabilt i forhold til kroppen uden at bevæge nakken.

6. Se 01/02 Bevidstløs voksen/barn.
7. Se 21 Hypotermi.
8. Se 33 Ulykker.

5 TIPS TIL SUNDHEDSPERSONEL

Information til udrykkende enheder
- Antal forulykkede/savnede.
- Hvor længe har forulykkede været i vandet/savnet.
- Om forulykkede er på land, i båd eller i vandet.
- Om forulykkede f yder i vandskorpen.
- Afstand til land.
- Båd tilgængelig i nærheden af ulykkesstedet.
- Behov for dykkerassistance.

Jeg kan sætte dig i kontakt med specialist på sygehuset.

Livreddende førstehjelp
Start HLR straks. Brug mund til mund eller lommemaske (pocket-maske).
Hvis mulig: Ventiler med 100% ilt.
Adrenalin 1 mg iv (eller 3-4 mg i tuben) ved asystoli.
Atropin 1-3 mg iv ved bradykardi (ikke hvis dyb hypotermi).

Hvis mistanke om dyp hypotermi:
Fortsæt HLR til pt. er bragt til sygehus.

Mistanke om nakkeskade (udsprings-ulykke)
Høj, stabil halskrave.
Flyttes "som træstamme"
Løft og f yt pt. med spineboard/scoop-båre om muligt.

Tips givet andet sted i Indeks
Se 13 Dykkerulykke.
Se 21 Hypotermi.
Se 33 Ulykker.

Om drukning

DE FLESTE SYNKER HURTIG TIL BUNDS
80-90 % af dem der drukner, aspirerer så meget vand at de hurtig synker til bunds. Hvis de ikke bliver reddet, vil de først f yde op igen når der efterhånden dannes nok forrådningsgasser i bughulen. Dette kan tage dager til uger - afhængig af vandtemperaturen.
10-20% af ulykkerne er "tørdrukninger" hvor stemmebåndene "låses" i lukket stilling (larynxspasme) på grund af dykker-ref eksen. Den forulykkede aspirerer da kun små mængder vand og f ndes da oftest flydende i vandskorpen.

OVERLEVELSE VED DRUKNING
afhænger først og fremmest af hvor længe hjernen har været uden ilt. Hurtig igangsat ventilation (mund-til-mund) og brystkompression kan alene starte cirkulationen (i modsætning til ved ventrikkelflimmer i forbindelse med akut hjertesygdom hvor def brillering er helt nødvendig). Derfor anbefales hurtigst mulig start af indblæsinger, helst før pt. er oppe af vandet og at brystkompression startes så snart det er praktisk muligt.

NEDKØLING (HYPOTERMI)
Ved nedkøling kan hjernen overleve lang tid uden ilt. Dykkerrefleksen fører til at blodcirkulationen omfordeles til hjertet og hjernen. Lang tid under vand er ikke altid ensbetydende med at patienten er død. Start HLR på vide indikationer! Ved pågående HLR: Vurder at fragte pt. direkte til et sygehus med mulighed for opvarming ved hjælp af hjerte-lunge maskine (Se 21 Hypotermi). Patienter har overlevet uden hjerneskade efter mere end en time under vand.

LUNGEPROBLEMER
En patient som har fået vand i lungene, kan udvikle vejrtrækningsbesvær som forværres i timerne efter ulykken. Symptomfrie patienter skal derfor også indlægges til observation.

HOVED/NAKKESKADER (UDSPRINGS-ULYKKER)
Ikke overse nakke- og hovedskader hos druknede. Spørg efter lammelser, nedsat førlighed og nedsat følelse i arme og ben. Dette er specielt vigtig ved udspingsulykker. Alvorlig hoved- eller nakkeskade kan medføre bevidstløshed og vejrtrækningsbesvær.
Ved mistanke om nakkeskade skal nakken bevæges mindst muligt. Ved behov for at etablere frie luftveje og evt. starte HLR, skal hovedet bevæges sammen med kroppen for at undgå bevægelser i nakken - flyttes/bevæges "som træstamme". Hvis halskrave er tilgængelig, skal hovedet stabiliseres med denne. (Se 33 Ulykker).

ANDRE samtidige TILSTANDE VED DRUKNEULYKKER
Vær opmærksom på samtidig intoksikation med alkohol eller medicin og at suicidalforsøg også kan ligge bag nogle drukningsulykker.

SALTVANDSDRUKNING - FERSKVANDSDRUKNING
Det spiller mindre rolle for overlevelsen om drukningen sker i saltvand eller ferskvand. Klorvand i svømmebassin giver almindeligvis ikke specielle lungekomplikationer. Men stærkt forurenet vand (bække, stillestående søer/ damme og kloakvand) giver ofte alvorlige lungeproblemer langt ud i forløbet.

NEDKØLING
Se 21 Hypotermi.

DYKKERULYKKE
Se 13 Dykkerulykke.

13 Dykkerulykke

		KRITERIER	RÅD	Akutlæge med	Paramediciner med	Lægehelikopter	Sygeplejerske	1. hjælper	RESSPONS
A - Akut		**Symptomer og tegn umiddelbart efter et dyk**							
	A.13.01	Reagerer ikke på tilråb og på at blive rusket.	2.4.5.6.7	[x]	[x]	[ ]	[ ]	[ ]	
	A.13.02	Vejrtrækningsbesvær eller kraftig og vedvarende hoste.	2.3.4.5.6	[x]	[x]	[ ]	[ ]	[ ]	
	A.13.03	Medtaget og sløv lige efter dykket.	2.3.4.5.6	[x]	[x]	[ ]	[ ]	[ ]	
	A.13.04	Bleg og klam.	3.4.5.6	[x]	[x]	[ ]	[ ]	[ ]	
	A.13.05	Stor ydre skade.	4.5.6.8	[x]	[x]	[ ]	[ ]	[ ]	
	A.13.06	Nedkølet, og medtaget		[x]	[x]	[ ]	[ ]	[ ]	
	A.13.07	Lammelser / nedsat følelse i nogen dele af kroppen.	3.4.5.6	[x]	[x]	[ ]	[ ]	[ ]	
	A.13.08	Stand By - Dykkerulykke. Person i vandet (redningsaktion igang).	1	[x]	[x]	[ ]	[ ]	[ ]	
B - Haster		**Alle symptomer og tegn som opstår de 24 første timer efter et dyk kan skyldes en dykkerskade:**							
	B.13.01	Medtaget eller sløv i timerne efter dykket	3.4.5.6	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	
	B.13.02	Isoleret hovedpine, i øvrigt OK	3.4.5.6	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	
	B.13.03	Lammelser/nedsat følelse i nogen dele af kroppen.	3.4.5.6	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	
	B.13.04	Føleforstyrrelse eller prikken i huden.	3.4.5.6	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	
	B.13.05	Smerter i hud eller led.	3.4.5.6	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	
	B.13.06	Udslæt eller kløe.	3.4.5.6	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	
C - Planlagte		Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!							
D - Liggende transport		Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!							
E - Alm.	E.13.01	Nedkølet, men OK nu.	9	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	
	E.13.02	Småskader (snitsår og hudafskrabninger).	8	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	
	E.13.03	Angst for dykkerskade/dykkersyge, men ingen symptomer/ubehag nu.	5	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	

3 TILLÆGSSPØRGSMÅL

Lokaliser pt.
Hvor er forulykkede nu? På land? I vandet? I båd?

Forulykkede er fortsat i vandet
Flyder forulykkede i vandskorpen?
Afstanden ud til forulykkede?
Vanddybde på ulykkesstedet?
Behov for assistance fra dykkere?
Båd tilgængelig i nærheden?
Hvis der er is på vandet: Hvordan er isforholdene?
Vejr og sigt på stedet?

Forulykkede er i en båd
Hvor er båden? - Afstand til land?
Hvor kan båden lægge til land?
Kan helikopter lande på / ved båden?

Andet
Hvorlænge har dykkeren været nede?
Hvor dybt?
Hvornår kom dykkeren op til overf aden?
Hvornår opstod symptomerne?

4 RÅD TIL ANMELDER

1. Sikkerhed
Udsæt Ikke nogen for fare ved redningsforsøg.
Hvis nødvendig og muligt: Få pt. i sikkerhed.

2. Nedsat bevidsthed og vejrtrækningsbesvær
Sørg for at patienten trækker vejret frit. Løsne stramt tøj. Lad pt. sidde oprejst eller selv f nde en god stilling.
Hvis pt. ikke kan sidde oprejst: Læg pt. på siden. Bøj hovedet forsigtigt tilbage og løft hagen frem. Vær opmærksom på om pt. fortsætter med at trække vejret.

Hvis pt. holder op med at trække vejret:
Start HLR-instruktion fra 01/02 Bevidstløs voksen/barn.

3. Mistanke om trykfaldssyge (dykkersyge)
Hold pt. varm og lad pt. få ro.
Lad pt. ligge stille med benene højt og venstre side ned.
Tag forsigtigt våde tøj af. Pak pt. ind i tørre tæpper eller tørt tøj. Få pt. i ly, helst indendørs, hvis mulig.

4. Ilt
Hvis tilgængelig: giv 100% ilt - helst 10 liter/min. på tætsiddende maske med reservoir.

5. Lad Ikke pt. være uden tilsyn.
Meld straks tilbage ved forværring.

6. Andet
Tag vare på ventiler og flaskesæt. Dykkerlog, dybdemåler, og dykkercomputer sendes evt. med dykkeren.
Andre fra samme dyk (samme dybde og samme tid) bør også vurderes straks telefonisk af kompetent dykkerlæge, selv om de ikke har symptomer.
.

7. Se 02 Bevidstløs barn.
8. Se 33 Ulykker.
9. Se 21 Hypotermi.

5 TIPS TIL SUNDHEDSPERSONEL

Information til udrykkende enheder
- Antal forulykkede/savnede.
- Hvor længe forulykkede har været i vandet/ savnet.
- Om forulykkede er på land, i båd eller i vandet.
- Om forulykkede f yder i vandskorpen.
- Afstand til land.
- Båd tilgængelig i nærheden af ulykkessted.
- Behov for dykkerassistance.

Tilbyde kontakt med kompetent dykkerlæge.

Generelt
Alle mistænkelige symptomer de 24 første timer efter et dyk kan skyldes en dykkerskade. AMK kan bistå med kontakt til kompetent dykkerlæge.
Lad pt. få varme og ro.
Lad pt. ligge med benene højt og venstre side ned.
Hvis ledsmerter: Bøj leddet til mest behagelige stilling.

Mistanke om trykkfaldssyge
- giv kontinuerlig Ilt 100% (10-12 l/min på tæt siddende maske, helst med reservoir)
- start infusion med NaCl.
- giv evt. acetylsalisylsyre eller paracetamol i samråd med dykkerlæge
- giv kun opiater ved stærke smerter (maskerer symptomer)

Tips givet andet sted i indeks
Se 12 Drukning
Se 21 Hypotermi

Om dykkerulykke

LUNGESPRÆNGNING/TRYKSKADER
Når en dykker går hurtigt op mod overf aden, udvides luften i lungene. Hvis luften ikke når at slippe ud af lungerne, kan alveolerne sprænges og luftbobler lække ud i blodet. Hvis sådanne luftembolier føres med blodstrømmen til hjernen eller rygmarven, kan forskellige neurologiske symptomer opstå: prikken, følelsesløshed, lammelser, bevidsthedsforstyrrelser og kramper. Luftbobler i lungevævet kan medføre punkteret lunge (pneumothorax) eller luft i underhuden (subkutant emfysem). Symptomerne er hoste, alle grader af vejrtrækningsbesvær eller lungeødem. Det typiske ved lungesprængning er at symptomerne opstår lige efter at dykkeren er kommet op af vandet. Smerter i bihuler og mellemøre kan blive voldsomme og intense, men er ikke farlige.

TRYKFALDSYGE (BENDS, dykkersyGe)
Dannelse af nitrogenbobler i blod og væv kan også føre til mange forskellige symptomer som oftest opstår i løbet af de første 6 timer efter et dyk. Ethvert tegn til sygdom eller ubehag efter dyk skal derfor tages alvorligt. Dykkerkammerater som har været igennem samme dyk, men som fortsat er symptomfrie, kan risikere at udvikle symptomer, og behandling skal altid vurderes af kompetent dykkerlæge.

Neurologisk trykfaldssyge
Nitrogenbobler i blodet kan på samme måde som luftbobler stoppe blodårer i hjerne og rygmarv til, og give den samme mangfoldighed af neurologiske symptomer som ved lungesprængning: prikken, følelseshed, lammelser, bevidsthedsforstyrrelser og kramper.

Trykfaldssyge i indre øre
gir svimmelhed, øresus, hørenedsættelse, nystagmus, evt. kvalme.

Trykfaldssyge i led
giver smerter i de store led som knæ, hofter, skuldre, albuer.

Trykfaldssyge i hud
giver et mæslingelignende udslæt med kløe.

Trykfaldssyge i hjerte/lunger
Nitrogenbobler i lungevæv fører til forskellige symptomer fra respirationsorganer og kredsløb: hoste, let til alvorlig vejrtrækningsbesvær eller cirkulationssvigt.

NEDKØLING (HYPOTERMI)
Ved nedkøling kan hjernen overleve lang tid uden ilt. Dykkeref eksen fører til at blodcirkulationen omfordeles til hjertet og hjernen. Lang tid under vand er derfor ikke altid ensbetydende med at patienten er død. Start HLR på vide indikationer! Patienter har overlevet uden hjerneskade efter mere end en time under vand. Se 21 Hypotermi.

DRUKNINGSULYKKER: Se 12 Drukning.

TRYKTANK OG RÅDGIVNINGSTJENESTE
Dykkerskader kræver specielle kundskaber og behandling. AMK-vagtcentralen bør hurtigst muligt hjælpe Akutlægen med at få kontakt med HBO-vagten på Rigshospitalet.

(Landsfunktion for hyperbarmedisin) Tlf: 35 45 35 45
Bed om at tale med dykkerlæge / HBO-vagten

14 Dyrebid - insektstik

1		KRITERIER	RÅD	Akutlæge med	Paramediciner med	Lægehelikopter	Sygeplejerske	1. hjælper	2 RESSPONS
A - Akut	A.14.01	Reagerer ikke på tilråb og på at blive rusket.	8	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.14.02	Vejrtrækningsbesvær.	1.2.7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.14.03	Insektstik indvendig i halsen/munden, vanskelig ved at snakke eller synke.	1.2.7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.14.04	Utilpas / medtaget efter stik og /eller bid af andre eksotiske dyr og insekter	1.2.7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.14.05	Bleg og klam.	2.3.4. 6.7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.14.06	Person bidt af hugorm/trådt på fjæsing og føler sig utilpas.	6.7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.14.07	Barn bidt af hugorm eller trådt på fjæsing.	6.7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.14.08	Har haft allergishock før af samme årsag, og har begyndende symptomer nu	1.2.3.7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.14.09	Allergisk reaktion som hurtigt bliver værre.	2.3.7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.14.10	Stort blodtad efter bid, og bløder fortsat.	4.7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.14.11	Bidt for mere end 12 timer siden. Feber. Medtaget. Bliver hurtigt værre.	7	☒	☒	☐	☐	☐	
B - Haster	B.14.01	Insektstik indvendig i munden/halsen, men trækker vejret normalt.	7	☐	☐	☐	☐	☐	
	B.14.02	Let allergisk reaktion som er blevet værre.	2.7	☐	☐	☐	☐	☐	
	B.14.03	Frygter nyt allergishock af samme årsag som tidligere. Har almensymptomer	2.7	☒	☒	☐	☐	☐	
	B.14.04	Allergisk reaktion > 30 min. efter stikket/biddet.	2.7	☐	☐	☐	☐	☐	
C - Planlagte	C.14.01	Skæmmende dyrebid i ansigtet/på halsen.	4	☐	☒	☐	☐	☐	
	C.14.02	Dybt dyrebid – uanset kropsdel. I øvrigt upåvirket.	6	☐	☒	☐	☐	☐	
D - Liggende transport		Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!							
E - Alm.	E.14.01	Frygter nyt allergishock af samme årsag som tidligere. Har kun lokalsymptomer - ingen almensymptomer	2.7	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.14.02	Person bidt af hugorm/trådt på fjæsing. Smerter i bidestedet, men ellers OK.	5.7	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.14.03	Stik og /eller bid af andre eksotiske dyr og insekter. Ikke medtaget	3.4	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.14.04	Bidt > 12 timer siden. Feber. Smertefuld hævelse på bidstedet.	7	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.14.05	Reaktion bare ved bidet/stikstedet.	5.6	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.14.06	Dyrebid som lige akkurat er gået gennem huden.	4	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.14.07	Bidt af tæge (skovf åt)	5.6	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.14.08	Bidt af dyr i område med kendt hundegalskap (rabies).	6	☐	☐	☐	☐	☐	

3 TILLÆGSSPØRGSMÅL

Hvornår blev pt. stukket/bidt?
Hvor på kroppen blev pt. stukket/bidt?
Enkelt, få eller mange stik ?
(Obs. Mund og svælg!)

Hvad slags dyr eller insekt?

Er pt. overfølsom eller har pt. haft kraftig eller farlig reaktioner på stik eller bid før?
Udvikler symptomerne sig meget hurtigt ?
Ved at blive bedre/værre?
Kløe og udslæt flere steder på kroppen?
Medtaget, kvalme eller opkastning?
Ondt i maven?

Kendt astma, allergi eller hjerte-sygdom?
Tager pt. fast daglig medicin? Hvilke?
Er allergimedicin tilgængelig?
Har andre allergimedicine med sig?

4 RÅD TIL ANMELDER

1. **Nedsat bevidsthed og vejrtrækningsbevær**
   Sørg for at patienten trækker vejret frit. Løsne stramt tøj. Lad pt. sidde oprejst eller selv f nde en god stilling.
   Hvis pt. ikke kan sidde oprejst: Læg pt. på siden. Bøj hovedet forsigtigt tilbage og løft hagen frem. Vær opmærksom på om pt. fortsætter med at trække vejret.

   Hvis pt. holder op med at trække vejret:
   Start HLR-instruktion fra 01/02 Bevidstløs voksen/barn.

2. **Allergisk reaktion**
   Spørg om pt. har allergimedicin, enten tabletter eller til injektion, f.eks EpiPen® (0.3 mg adrenalin) eller EpiPen jr.® (0.15 mg adrenalin).
   Hvis hurtig forværring eller tidligere allergishock: Giv medicinen. Følg brugsanvisningen på æsken/pakken.

   Hvis utilpas, svimmel eller kvalme: Læg pt. ned og hold benene højt.

3. **Insektstik**
   Fjern brodden og afkøl stikstedet med koldt vand, en våd klud eller is.

4. **Dyrebid**
   Stands blødning: Tryk hårdt mod såret med et rent tøjstykke i mindst 5 min. eller til blødningen stopper. Rens såret grundigt med rent vand og sæbe, eller helst med desinfektionsvæske fra apotek, hvis tilgængelig. Hvis biddet går dybt gennem huden, bør læge se på såret for at vurdere vaccine mod stivkrampe.

5 TIPS TIL SUNDHEDSPERSONEL

5. **Tæge bid - skovf åt**
   Fjern tægen snarest (helst inden 24 timer) ved at rykke den ud. Det er ikke farligt hvis en lille rest bliver siddende tilbage. Hvis der kommer rødt udslæt rundt om bidstedet, skal pt. opsøge læge indenfor de nærmeste dage
   (Se tekst om tægebid).

6. Se råd i teksten ”Om dyrebid/insektstik”

7. Lad ikke pt. være uden tilsyn.
   Meld straks tilbage ved forværring.

8. Se 01/02 Bevidstløs voksen/barn.

Jeg kan sætte dig i kontakt med specialist på sygehuset.

Rens bidsår grundigt før evt. bandagering og eventuel suturering.
Vurder altid tetanusprofylakse når dyrebid er gået gennem huden.

Hugormebid (Se tekst ” Om Hugormebid”)
Giv altid tetanusprofylakse.
Børn og pt. med almensymptomer bør indlægges.
Vurder behovet for
- antihistamin
- modgift (slangeserum)
- volumenterapi som shockprofylakse.

Tips givet andet sted i Indeks
Se 07 Allergisk reaktion.

Om dyrebid - insektstik

DYREBID
Som oftest hund og kat, evt. hest. Bidskader kan være alvorlige hos små børn eller hvis biddet rammer struben eller halsen. Skade i struben, på halsen eller rundt om næsen og munden kan give vejrtrækningsbesvær og ukontrolleret blødning (se 33 Ulykker). Dybe bid bør vurderes af læge for evt. rensning af såret og vaccine mod stivkrampe (tetanus). Dybe katte- og hundebid bliver let inf ceret. Hvis der opstår lokal infektion (lokal hævelse, smerter, varme) efter et dyrebid, bør læge opsøges for evt. antibiotikabehandling.

HUNDEBID
En sjælden gang kan selv ubetydelige hundebid overføre en meget farlig bakterie som kan give akut blodforgiftning med høj feber og høj dødelighed (25-30%) i dagene efter biddet. Alle som er bidt af hund, skal derfor ha besked om at opsøge læge straks, hvis de skulle føle sig syge eller få temperaturstigning i dagene efter biddet.

Rabies
Ved bid af dyr i område med rabies skal vaccinering vurderes.

HUGORMEBID
Førstehjælpstiltag på skadestedet:
1. Skær ikke, og sug ikke i bidstedet.
2. Hold bidstedet i ro, evt. med en skinne e.l.
3. Patienten bør ikke gå selv, men bæres hvis det er mulig.
Hugormebid er sjælden dødeligt. Børn er mere udsat for alvorlige reaktioner. Symptomerne afhænger af giftmængden som er sprøjtet ind, patientens følsomhed for giften, bidsted og hastigheden giften spreder sig med. (Obs. bid direkte i blodårer). Lokale symptomer er smerte, hævelse og misfarvning af huden. Almenreaktioner kan være nældefeber (urticaria), vejrtrækningsbesvær, cirkulationssvigt (bleg, klam hud), kvalme og opkastninger, mavesmerter og diaré. Modgift f ndes. De systemiske reaktioner kommer sædvanvis hurtig, ofte inden 1 time. Lokale reaktioner begynder oftest indenfor nogle timer, og kan udvikle sig over 2-3 døgn. Hvis der ikke er opstået nogen lokal eller systemisk reaktion indenfor 6-8 timer, antages det at have været et ”tørt” bid. Raske personer over 12 år uden symptomer kan se det an hjemme. Børn og alle med symptomer ud over mindre lokal reaktion bør indlægges.

FJÆSING
er en fisk som findes i saltvand, og som har giftpigge i forreste rygf nne. Stikkene er meget smertefulde, men giver iøvrigt få generelle symptomer. Giften er termolabil (ødelægges ved høje temperaturer) og den stukkede kropsdel bør straks holdes i så varmt vand som muligt (40-45o C). Efter behandling i 20-45 min. vil smerten og hævelsen som regel give sig. Ved reduceret almentilstand, vedvarende smerter eller lokal reaktion, kontakt læge.

INSEKTSTIK
giver lokalreaktion med hævelse, rødme og smerter. Nogen reagerer allergisk og kan udvikle almensymptomer som nældefeber, vejrtrækningsbesvær og evt. cirkulationssvigt. Patienter med astma kan få alvorlig astma-anfald. Alvorlige allergireaktioner kommer oftest indenfor 30 min. efter stikket. Hvepse- eller bistik i mund og svælg kan føre til hævelse i svælget med udvikling af livstruende luftvejsobstruktion, specielt hos små børn. Ekstremt mange hvepsestik på en gang kan være dødelig.

TÆGEBID (skovflåt)
Tæger som fjernes indenfor 24 timer, giver sjældent ophav til smitte med mikroorganismen borelia.
Tægen kan fjernes med f ngrene ved at trække eller vride den ud, men for at undgå at den går i stykker, kan man bruge en pincet som tager fat helt inde ved huden. Fedt eller kemiske stoffer på huden som skal ”kvæle” tægen frarådes fordi det kan forsinke fjernelsen. Sårsalve anbefales efter fjernelsen. Profylaktisk antibiotika efter tægebid anbefales sædvanligvis ikke uden at der er kliniske holdepunkter for lokal infektion eller generel sygdom. Lokal infektion rundt om bidstedet efter 7-14 dage (kan variere fra 3-30 dage) i form af et typisk cirkelformet, rødt udslæt (erythema migrans) er et tegn på boreliainfektion og skal behandles med antibiotika. Patienter som ved at de er bidt og så bliver syge eller utilpasse de følgende uger/måneder, bør opsøge læge. Senfølgerne efter infektion med borelia kan vise sig som lammelser, led/muskel-smerter, feber eller generel, uforklarlig sygdomsfølelse. Tæger kan også overføre andre farlige bakterier som kan giver stærke influenzalignende symptomer de første dage efter biddet. Pt. bør da snarest opsøge læge.

Bid fra giftige importerede dyr
Søg information om toxiner/behandling fra Giftinformationen Bispebjerg eller www.giftlinien.dk

15 Feber

	1	KRITERIER	RÅD	Akutlæge med	Paramediciner med	Lægehelikopter	Sygeplejerske	1. hjælper	2 RESSPONS
A - Akut	A.15.01	Reagerer ikke på tilråb og på at blive rusket.	8	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.15.02	Har vejrtrækningsbesvær og virker medtaget.	9	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.15.03	Meget slap og bleg, får næsten ikke kontakt.	1.3.4. 6.7	☒	☒	☐	☐	☐	
		Over 38,5° C, virker medtaget og		☒	☒	☐	☐	☐	
	A.15.04	- bliver hurtigt værre (fra time til time)	1.3.4. 6.7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.15.05	- har et rødt prikket udslæt som ikke forsvinder ved tryk.	1.3.6.7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.15.06	- har stærk hovedpine/nakkesmerter	1.3.6.7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.15.07	Forvirret og irritabel.	1.2.3. 4.5.7	☐	☐	☐	☐	☐	
B - Haster	B.15.01	Intense smerter dybt under huden.	1.3.4. 6.7	☐	☐	☐	☐	☐	
	B.15.02	Smertefuld hævelse som spreder sig meget hurtigt.	1.3.4. 6.7	☐	☐	☐	☐	☐	
	B.15.03	Udslæt og føler sig syg.	1.2.3. 4.5.7	☐	☐	☐	☐	☐	
	B.15.04	Barn som hoster hele tiden. Noget slapt og lettere medtaget.	1.2.3.4. 5.7.9	☒	☒	☐	☐	☐	
	B.15.05	Meget ondt i halsen og virker medtaget.	1.2.3.4. 5.7.10	☐	☒	☐	☐	☐	
	B.15.06	Intense øresmerter eller tryk over panden. Virker medtaget.	3.4.5. 7.10	☐	☐	☐	☐	☐	
	B.15.07	Svækket immunforsvar og feber.	2.3.4. 5.7	☐	☐	☐	☐	☐	
	B.15.08	Barn med opkast eller diaré. Virker slapt og medtaget.	1.3.5.7	☒	☒	☐	☐	☐	
C - Planlagte		Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!							
D - Liggende transport		Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!							
E - Alm.	E.15.01	Har feber, men virker ikke medtaget.	3.4.5	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.15.02	Har udslæt, men virker ikke medtaget.	3.4.5	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.15.03	Snue, ond i halsen eller hoste, men virker ikke medtaget.	3.4.5	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.15.04	Svie ved vandladningen.	3.4.11	☐	☐	☐	☐	☐	

3 TILLÆGSSPØRGSMÅL

Temperatur
Hvor længe har pt. haft feber?
Hvor høj er temperaturen? Hvordan er den målt?
Taget febernedsættende medicin? Gik feberen ned? Blev pt. bedre?

Sygdomsudvikling
Hvor længe har pt. været syg?
Kom dette pludselig? Kom det lidt efter lidt?
Har pt. kvalme? Kaster op? Diaré? Hvor længe?
Får mad og drikke i sig? Fået noget i sig de sidste 2 timer?
Kan pt. bøje hovedet frem og lægge hagen ned mod brystet?

Udslæt
Hvordan ser udslættet ud? Bliver udslættet næsten borte når du trykker siden af et drikkeglas hårdt mod udslættet?

Andet
Behandlet for anden sygdom eller skade for nylig?
Har allerede været i kontakt med læge om dette?
Fået medicin?
Tager fast medicin daglig? Hvilke?
Har pt. nogen andre sygdomme fra før?
Har pt. været i udlandet eller i tropiske strøg?

Hoste eller synkeproblemer
Er der meget slim at få op?
Har pt. tidligere haft strubehoste/falsk strubehoste?
Ligner dette noget pt. har haft tidligere?

4 RÅD TIL ANMELDER

1. **Kig grundigt efter udslæt** over hele kroppen i godt lys.
2. **Hvis feberen varer ved:** Led efter udslæt hver time eller kontroller om udslættet spreder sig.
3. **Undgå at pt. bliver for varm.** Tag evt. tøjet af og afkøl huden med lunkent vand på en klud.
4. **Giv evt. febernedsættende** og smertestillende medicin, f.eks. paracetamol (Paracet®, Pinex®, Panodil®, Perfalgan®, Palmol® m.f .)
   Følg doseringen på pakningen.
5. **Sørg for at pt. får nok væske i sig.**
6. **Find den medicin frem** som pt. tager og hav disse klar til læge/ambulancepersonale.
7. **Lad ikke pt. være uden tilsyn.** Meld straks tilbage ved forværring i tilstanden.
8. Se 01/02 Bevidstløs voksen/barn.
9. Se 28 Vejrtrækningsbesvær.
10. Se 36 Øre-næse-hals.
11. Se 34 Urinveje.

5 TIPS TIL SUNDHEDSPERSONEL

Jeg kan sætte dig i kontakt med specialist på sygehuset

Obs mistænkelige symptomer!
(se tekst om Sepsis og meningit)
Anlæg en venflon.
Ilt 10-15 L/min på maske.
Bloddyrkning, men dette må ikke forsinke behandling.
Antibiotika (evt. i samråd med sygehus) hvis pt. er medtaget eller det er mere end 30 min. før pt. kan være på sygehus. For eksempel:
- Penicillin 75 mg/kg iv og/eller
- Kloramfenikol 25 mg/kg iv (alternativt sc).
- Rocephalin 1- 4 gr. iv (alternativt im).

hurtigst mulig transport til sygehus med kvalificeret følge.
Observer vitale funktioner undervejs.

Septisk shock / kritisk dehydrering
Giv ilt: 10-15 l/min. på maske.
Læg pt. ned og løft benene 20-30 cm.
Start hurtig infusion af varm NaCl: 20-30 ml/kg, specielt hvis
- syst. BT < 90 mm Hg på voksen
- syst. BT < 70 mm Hg på børn

Vurder cirkulationen. Fortsæt om nødvendig infusion med 20-30 ml/kg/t.

Tips givet andet sted i Indeks
Feberkramper: Se 23 Krampeanfald.
Mistanke om epiglotit: Se 36 Øre-næse-hals.

Om feber

Med feber menes kropstemperatur over det normale. Normal kropstemperatur varierer fra person til person og med tidspunkt på døgnet. Feber er en del af kroppens reaktion på en infektion eller en inf ammationsproces og opstår når centret for temperaturregulering i hjernen indstilles på en højere værdi end normalt. Dette er hensigtsmæssig et respons i kroppens forsvar mod infektioner. Temperaturmåling i endetarmen er den mest nøjagtige målemetode. Måling i armhulen og i munden giver ofte lavere værdier, mens måling i øregangen kan give forkert værdi for eksempel pga. ørevoks.

HVORNÅR ER FEBER FARLIG?
Dette afhænger af alder, og andre samtidige symptomer og tegn. Der er ikke altid sammenhæng mellem hvor høj feberen er og hvor alvorlig tilstanden er, men hvis kropstemperaturen går over 41o C, kan der opstå hjerneskade. Børn får let høj feber både ved bakterielle infektioner og virusinfektioner. Farlige infektioner (f. eks. lungebetændelse, nyrebækkenbetændelse e.l.) og livstruende infektioner (sepsis, meningit, epiglotit, dyb alvorlig bløddelsinfektion - se nedenfor) giver som regel, men ikke altid høj feber. Alvorlighedsgraden kommer til udtryk ved almensymptomer og specif kke symptomer og tegn, i tillæg til feber, og det er en udfordring at fange disse tidligst muligt. Reduceret almentilstand er det vigtigste kriterium for at fange alvorlig sygdom. Hvis forældre siger at et barn er anderledes end det plejer at være, skal man være specielt opmærksom. Ved feber uden alvorlige sygdomstegn eller tillægssymptomer kan man forsøge febernedsættende medicin og afvente effekten.

SEPSIS OG MENINGIT
Sygdomsbilledet varierer blandt andet fordi forskellige symptomer og tegn kan dominere i forskellige stadier. Hurtig sygdomsudvikling er almindelig. Pt. får høj feber evt. med kulderystelser og bliver medtaget. Vær specielt opmærksom på symptomer som påvirket bevidsthed (sløv/uklar/forvirret), hurtig vejrtrækning (> 20/min hos voksne), lav SpO_2 (< 92% uden ekstra ilttilførsel), lavt BT (under 90), forsinket kapillærfyldning og afvigende kropstemperatur. Bemærk at pt. også kan blive hypoterm (< 36 grader C) ved alvorlig sepsis. Nogen bakterier giver udslæt med petekkier (se tekst nedenfor). Lysskyhed, kraftig hovedpine, smerter i nakken eller ryggen og kvalme og opkastninger er almindelige ved meningit. Kvalme og opkastninger kan fejltolkes som mavesyge. Nogen udvikler nakkestivhed som kan afsløres ved at bede pt. lægge hagen ned på brystet eller sætte panden mod opbøjede knæ. Tilstanden er livstruende hvis pt. bliver sløv og efterhånden mister bevidstheden, får kramper eller symptomer på cirkulationssvigt (bleg, klam hud).

PETEKKIER
Petekkier er et karakteristisk udslæt ved meningokoksepsis med små hudblødninger, brunrøde prikker eller pletter. Mens nogen udslæt let afbleges, vil petekkier ikke afbleges og fortsat være synlige gennem glas som presses mod dem.

DYB ALVORLIG BLØDDELSINFEKTION
Nekrotiserende fasciit og gasgangræn er livstruende, aggressive hudinfektioner som kan sprede sig meget hurtigt i hud, bløddele og muskulatur. Typisk får en ellers rask person i løbet af få timer stærke, og ellers uforklarlige smerter, ofte i arme, ben eller hals hvor infektionen breder sig i underhuden eller under muskelfascierne. Infektionen kan også starte fra et mindre sår, en bums eller en skoldkop-blære og brede sig meget hurtigt i huden som store, røde eller blålige smertefulde hårde områder. Feberen er ikke altid høj fra starten, men tilstanden udvikles hurtigt til det værre og kræver haste-kirurgi og massiv antibiotikabehandling.

EPIGLOTTIT: Mistanke om epiglottit: Se 36 Øre-næse-hals.

SVÆKKET IMMUNFORSVAR
Pt. med HIV/AIDS, pt. som har fået fjernet milten, pt. med leukæmi, organtransplanterede og alle som tager medicin som dæmper immunforsvaret, for eksempel steroider og cytostatika og pt. med diabetes har svagere immunforsvar. Infektioner og i værste fald sepsis kan udvikles meget hurtigt eller give uklare sygdomsbilleder.

URINVEJSINFEKTION: Se 34 Urinveje.

LUNGEBETÆNDELSE
Den almindeligste forn for lungebetændelse er bronkopneumoni. Ældre, svækkede og pt. med kronisk obstruktiv lungesygdom (astma / bronkit / emfysem) er mest udsat. De almindeligste symptomer er hoste, misfarvet opspyt, reduceret almentilstand, vejrtrækningsbesvær "kortåndet" og feber.

INFLUENZA OG FORKØLELSE
Forkølelse skyldes forskellige virus og forveksles ofte med inf uenza. Inf uenza giver ofte mere udtalte symptomer, højere feber, varer længere og kan være alvorlig hos ældre og pasienter med svækket immunforsvar. Typiske symptomer er feber, muskelsmerter, hovedpine, kvalme/opkast, halssmerter og tør hoste. Feberen varer 3-4 dage, men slapheden kan vare længere. Langvarig feber eller ny feberstigning kan skyldes en sekundær bakteriel infektion som kan kræve antibiotikabehandling.

ØRE-NÆSE-HALS INFEKTIONER:
Se 36 Øre-næse-hals.

16 Forgiftning hos børn

Kategori		KRITERIER	RÅD	Akutlæge med	Paramediciner med	Lægehelikopter	Sygeplejerske	1. hjælper	RESSPONS
A - Akut	A.16.01	Reagerer ikke på tilråb og på at blive rusket.	7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.16.02	Har fortsat kramper.	1.5.7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.16.03	Reagerer ikke på tilråb og på at blive rusket.	1.5	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.16.04	Bleg og klam.	1.4.5	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.16.05	Trækker ikke vejret normalt eller har vejrtrækningsbesvær.	1.5	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.16.06	Svært ved at synke.	1.5	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.16.07	Kan have taget farlig mængde - og har symptomer.	4.5	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.16.08	Har indtaget ætsende stoffer som giver synkeproblemer.	1.2.5	☒	☒	☐	☐	☐	
B - Haster	B.16.01	Kan have taget farlig mængde, men virker OK nu.	4.5	☐	☐	☐	☐	☐	
	B.16.02	Kan have taget større farlig mængde, men usikre oplysninger. Alment OK	4.5	☐	☐	☐	☐	☐	
	B.16.03	Har indtaget ætsende stoffer, men har ingen synkeproblemer. Alment OK	2.5	☐	☐	☐	☐	☐	
	B.16.04	Har indtaget brandfarlige væsker - benzin, sprit, petroleum, tændvæske, lampeolie mv. Alment OK	3.5	☐	☐	☐	☐	☐	
C - Planlagte	C.16.01	Fået nikotin i sig, men virker OK nu.	4.5	☐	☐	☐	☐	☐	
	C.16.02	Mulig børnemishandling - “Battered child”.	9	☐	☐	☐	☐	☐	
	C.16.03	Har bare indtaget små mængder, og virker OK nu.	4.5	☐	☐	☐	☐	☐	
D - Liggende transport		Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!							
E - Alm.		Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!							

3 TILLÆGSSPØRGSMÅL

Om hændelsen
Hvornår skete dette?
Hvad kan barnet have fået i sig?
Hvor meget kan barnet have fået i sig?
Kan barnet have fået noget andet i sig i tillæg?
Kan andre børn i nærheden have fået noget af det samme i sig ?
Hvad står der på embalagen?

Om barnet
Opfører barnet sig normalt nu?
Har barnet kastet op?
Tager barnet fast medicin til daglig? - Hvilke?

4 RÅD TIL ANMELDER

1. **Nedsat bevidsthed eller vejrtrækningsbesvær**
   Sørg for at barnet kan trække vejret frit. Løsne stramt tøj. Hvis barnet ikke kan sidde oprejst, læg det på siden. Bøj hovedet forsigtig tilbage og løft hagen frem. (Børn < 1 år: Hold hovedet i neutral stilling og løft hagenfram). Pas på at barnet fortsætter med at trække vejret.

   Hvis barnet holder op med at trække vejret: Start HLR-instruktion fra 01/02. Bevidstløs voksen/barn.
2. **Ætsende stoffer i mund og svælg**
   Fjern rester, skyl og giv drikke. Max. 1- 2 dl. Tving Ikke væske i barnet. Fremkald ikke opkastninger og giv ikke kul.
3. **Drukket brændbare væsker**
   Giv barnet 2-3 spiseskeer madolie, f øde eller is. Tving Ikke barnet til at drikke, fordi det kan kaste op og stoffet kan komme ned i lungerne.
4. **At få barnet til at kaste op**
   Opkastninger skal sædvanligvis ikke fremkaldes hjemme og aldrig ved bevidstløshed, kramper eller efter indtagelse af brændbare væsker eller ætsende stoffer. Kontakt evt. Giftinformationen ang. medicinsk kul.
5. **Lad ikke barnet være uden tilsyn.** Meld straks tilbage ved evt. forværring.
6. **Tag vare på evt. pakning/emballage og hav dette klart** til lægen eller ambulancepersonalet.
7. Se 02 Bevidstløst barn.
8. Se 23 Krampeanfald.
9. Se 35 Vold - mishandling.

5 TIPS TIL SUNDHEDSPERSONEL

Information
Giftinformationen - Bispebjerg tlf. 3531 5555 www.giftlinjen.dk - kan kontaktes hele døgnet. Jeg kan sætte dig i kontakt med specialist på sygehuset.

Vurder at fremkalde opkastning/ brækmiddel
Vurder evt. at fremkalde opkastning i forhold til forventet alvorlighedsgrad/symptomudvikling, transporttid til sygehus, og tidsforløb efter indtaget. Anbefales sædvanligvis ikke hvis > 1 time efter indtagelse af f ydende agens og > 2 timer efter indtagelse af fast agens. Rådspør evt Giftinformationen.
Opkastnnger er kontraindiceret ved kramper, nedsat bevidsthed, indtag af ætsende stoffer eller brandbare væsker.

Vurder ventrikelaspiration og skylning
Vurder evt. ventrikelaspiration og skylning ud fra forventet alvorlighedsgrad/symptomudvikling,
transporttid til sygehus, og tidsforløp efter indtaget. Anbefales sædvanligvis ikke hvis > 1 time efter indtag af f ydende agens og > 2 timer efter indtag af fast agens. Rådspørg evt. Giftinformationen.

Vurder at give medicinsk kul
Medicinsk kul (1g/kg) kan gives hvis barnet går med til det. Kan blandes i noget barnet kan lide.
Se også Råd til anmelder, pkt 4.

Om forgiftning hos børn

NOGEN ALMINDELIGE FORGIFTNINGER HOS BØRN
Det er ofte vanskelig at fastslå hvor meget børn har fået i sig af et giftigt stof. Derfor er det let at undervurdere indtaget hvis forældrene bagatelliserer hændelsen.

Ætseskader i mund/svælg: Alkaliske vaskemidler (kaustisk soda, salmiak, terrasserens, ovnrensemidler, af øpsåbnere o.l.) kan give meget alvorlige skader i svælg og spiserør. Syre ætser sædvanligvis ikke så dybt som alkali. Fjern rester og skyl munden. Giv barnet noget at drikke, max 1-2 dl. Undgå opkastninger. Alle som har slugt ætsende stoffer skal følges op hos læge/sygehus.

Petroleumsdestillater (benzin, terpentin, lampeolie o.l.). Hvis børn drikker sådanne væsker, kommer den let ned i lungerne og kan give lungeskader. Det er nok, at barnet har haft stoffet i munden. Man kan altså få lungetoxisitet også uden direkte aspiration til lungerne. Typisk er hoste, vejrtrækningsbesvær og reduseret almentilstand indenfor 6 timer. Symptomfrie børn kan observeres hjemme. Ved symptomer, til sygehus. Opkastninger kan føre til at mere væske kommer ned i lungene. Giv evt. 2-3 spiseskeer madolie, f øde eller is, men tving ikke barnet til at drikke.

Tobak/nikotin. Børn under et år kan blive forgiftet af at spise en halv cigaret, større børn af at spise en hel cigaret. Nikotintyggegummi giver større risiko for forgiftning. Let forgiftning giver uro, kvalme, opkast og hovedpine. Alvorligere symptomer er hurtig puls, hurtig åndedræt, hjerterytmeforstyrrelser. Mest alvorlig er kramper og respirationsstop. Førstehjælp: Børn >1 år, ved indtag af indtil en cigaret. Skyl munden og giv drikke.

Fluortabletter.
Indtagelse af f uortabletter giver sjælden alvorlige forgiftninger. Ved indtagelse af indtil 100 tabletter 0,25 mg tabletter eller 50 tabletter 0,5 mg kan kvalme, opkastninger og diare opstå. Førstehjælp: Giv mælk.

Jerntabletter. Doser under 30 mg/kg giver stort set kun lette symptomer. Doser > 60 mg/kg giver fare for alvorlige forgiftninger. Først symptomer fra mave/tarm, derefter ofte frit interval på f ere timer uden symptomer før tilstanden forværres med feber, kramper, cirkulationssvigt, hjerte- lever- og nyreskader. Førstehjælp: Indtaget jernmængde < 40mg/kg: Asymptomatiske patienter eller patienter som kun har milde mavesymptomer (dvs. enkelt episode med opkast) kan observeres hjemme. Giv mælk. Indtaget mængde >40 mg/kg giv mælk, til sygehus.

Salicylater / Acetylsalisylsyre. Treo®, Magnyl®, Aspirin®, Albyl® m.f . For småbørn kan doser > 120 mg/kg være alvorlig. ofte latenstid på f ere timer før alvorlige symptomer, påvirket almentilstand. Førstehjælp: Børn < 1 år til sygehus. Små børn > 1 år: Doser >120 mg/kg: Giv kul, og ved symptomer til sygehus. Doser>150 mg/kg: Giv kul, til sygehus.

Paracetamol: Paracet®, Pinex®, Panodil®, Perfalgan®, Pamol® m.f . kan give leverskade ved overdosering. Akut intagelse: Børn < 6 år: fra 200 mg/kg. Børn > 6 år: fra 150 mg/kg. Symptomer på leverskade kan komme efter en latenstid på f ere døgn. Førstehjælp: Hvis indtagelse under toxisk mængde er ingen tiltag nødvendig. Hvis indtag over toxisk mængde: Ventrikel-tømming efter gældende retningslinjer hos læge/sygehus. Giv medicinsk kul. Til sygehus. Modgift: N-acetyl-cystein - NAC (Mucomyst) iv så hurtigt som muligt.

Planter:
De f este planter og svampe er ufarlige at smage på. Men der findes også planter/svampe som kan give forgiftning. Faren for forgiftning afhænger af indtaget mængde, planteart etc. Eksempler på giftige arter: guldregn, liljekonvall, og hvid fluesvamp. Førstehjælp: Fjern plante/svamperester. Giv lidt at drikke.

Medicinsk kul
Giv medicinsk kul når der er fare for forgiftning med stoffer som bindes til kul og når der er indtaget en mængde som forventes at give symptomer. Svampegifte, plantegifte, de f este lægemidler, andre produkter som for eksempel rottegift binder sig til kul. Medicinsk kul skal ikke gives ved indtagelse af ætsende stoffer, brændbare væsker eller når der er indtaget stoffer som ikke bindes til kul f.eks jernpræparater eller alm. bordsalt. Medicinsk kul skal ikke gives ved kramper, nedsat bevidsthed, kvalme/opkastniner.

BØRNEMISHANDLING
Bag henvendelser om forgiftet barn skjuler der sig en sjælden gang tilfælde med børnemishandling. Ved mindste mistanke om at noget ikke er som det burde være, skal AMK sikre at barnet vurderes ang. mishandling eller forsømmelse af barnet.

Sundhedsvæsenet har meldepligt til børneværnet ved børnemishandling.

Giftinformatlonen - Bispebjerg
(Tlf. 3531 5555)
www.giftlinien.dk eller Tlf. 8212 1212

17 Fødsel

Kategori		KRITERIER	RÅD	Akutlæge med	Paramediciner med	Lægehelikopter	Sygeplejerske	1. hjælper	RESSPONS
A - Akut		**Hvis komplikationer før 20.svangerskabsuge: Se 18 Gyn. - svangerskab**							
	A.17.01	Den fødende får krampeanfald.	10	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.17.02	Stor blødning - meget mere end en sædvanlig menstrua-tion.	1.2.9	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.17.03	Vedvarende eller stærke smerter eller veer	1.2	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.17.04	Barnet er på vej ud	2.3	☒	☒	☐	☐	☐	
		Barnet er allerede født og	5.6.7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.17.05	- barnet er født for tidlig - præmaturt (før 37. svangerskabsuge)	5.6.7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.17.06	- barnet er slapt og trækker vejret dårligt.	5.6.7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.17.07	- moderen bløder fortsat meget.	5.7.8.9	☒	☒	☐	☐	☐	
B - Haster	B.17.01	Barnet er født. Mor og barn har det efter alt at dømme godt.	5.7	☐	☐	☐	☐	☐	
C - Planlagte		Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!							
D - Liggende transport	D.17.01	Vandafgang uden at hovedet står fast	1	☐	☐	☐	☐	☐	
E - Alm.		**Før 37. svangerskabsuge**	1	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.17.01	- småveer eller veer som ikke er lige stærke hele tiden	1.2	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.17.02	- vandet er gået, men har ikke veer	1.2	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.17.03	- småbløder fra underlivet – mindre end en sædvanlig menstruation	1.2	☐	☐	☐	☐	☐	
		Efter 37. svangerskabsuge	1.2	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.17.04	- førstegangsfødende: mindre end 2 min. mellem stærke, regelmæssige veer	1.2	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.17.05	- f ergangsfødende: mindre end 5 min, mellem stærke, regelmæssige veer.	1.2	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.17.06	- vandet er gået, men ingen veer	1.2	☐	☐	☐	☐	☐	

3 TILLÆGSSPØRGSMÅL

Om svangerskabet
Hvor mange ugers graviditet?
Sidste menstruation? Hvornår termin?
Normalt svangerskab indtil videre? Komplikationer?
Født tidligere? Specielt hurtig fødsel da?
Fosterlejet ved sidste svangerskabskontrol?
Specielle fund ved sidste ultralydskontrol?

Veer
Hvor længe mellem hver ve? Regelmæssige? Stærke? Lige stærke hele tiden? Trang til at presse eller trykke?

Blødning
Bløder mere end en sædvanlig menstruation?
Har hun også smerter?
Hvor længe har hun blødt sådan ?

Barnet er på vei ud
Kommer hovedet først? Hvis ikke: Hvad ser du?

Barnet er født
Skriger eller trækker barnet vejret?
Hvilken farve har barnet? Lyserødt? Blegt? Blåligt?

4 RÅD TIL ANMELDER

1. **Lad hende finde en behagelig liggestilling, helst med venstre side ned.**

2. **Rene håndklæder og varme tæpper**
Find hurtigt så mange frem som muligt.

3. **Barnet er på vej ud**
Lad moderen presse samtidig med veerne. Rør ikke ved barnet under selve fødslen. Der kommer ofte meget blod og slim samtidig. Barnet er derfor slimet og glat, tab det ikke.

4. **Fødslen kan blive kompliceret**
Hjælpen er på vej. For at bremse fødselen lidt kan du bede hende om at "gispe" - trække vejret hurtigt med åben mund under veerne - og i hvertfald ikke holde vejret. Bed om at moderen IKKE trykker når hun har en ve. Prøv IKKE at trække barnet ud.

5. **Når barnet er født**
Barnet er slimet og glat, tab det ikke. Der kan være meget blod på barnet. Tør næsen og munden med en tør klud på din lillefinger. Tør så hurtigt resten af kroppen med et rent håndklæde. HOLD BARNET VARMT! Læg det nøgent til mors bryst. Læg varme, tørre tæpper over. Du behøver IKKE klippe navlesnoren.

6. **Hvis barnet ikke trækker vejret - trækker vejret dårligt**
Gnid/frotter barnet hårdt med et tørt håndklæde. "Knips" barnet under fodsålerne. Hvis det fortsat ikke trækker vejret, eller bare trækker vejret svagt, må du starte genoplivning. Jeg skal hjælpe dig! (Start HLR-instruktion: Se "Resuscitering af nyfødte (forenklet telefonvejledning)" - nedenfor i "Om fødsel" i dette opslag).

7. **Moderkagen kan komme lige efter fødslen, men det kan også tage lidt tid før den kommer.**
Det er vigtigt at jordmoderen undersøger den. Læg den i en plastikpose. Husk det Ikke er nødvendigt at klippe navlesnoren.

8. **Hvis blødningen ikke stopper**
Tryk så hårdt du kan mod toppen af livmoderen udenpå mors mave. Hold dette hårde tryk. længe, helst til hjælpen kommer. Lad mor ligge ned, med benene højt.

9. Se 08 Blødning - ikke traumatisk.

10. Se 23 Krampeanfald.

5 TIPS TIL SUNDHEDSPERSONEL

AMK bør tilbyde sundhedspersonale på stedet kontakt med jordmoder, fødeafdeling eller gynækolog/obstetriker på sygehuset.

Nært forestående fødsel
Hvis livmodermunden er åbnet ca 10 cm op, eller ved tryk-veer: Forbered fødsel på stedet. Berolige mor og far. Gør dig klar til at tage imod barnet. Vask vulva, lår og anus på moderen. Klargør mange varme rene håndklæder, tæpper eller håndklæder og barnesug/jordmodersug (eller sonde som kan bruges til sug). Episiotomi anbefales ikke præhospitalt.

Normal fødsel
Støt barnets hoved med én hånd og perineum med den anden. Hvis barnet har navlesnoren rundt om halsen: Lirk den over barnets hoved. Forløs forreste skulder ved at bøje barnets hoved nedover ved en kraftig ve. Forløs bagerste skulder ved at bøje barnets hoved opover.

Sædefødsel
Rør ikke ved barnet før hofterne er forløst. Hvis du derefter aktivt forsøger at få barnet ud, sørg da for at barnet ryg ligger fortil. Forløs en skulder af gangen ved at bøje kroppen nedover. Forløs så hovedet ved at lade barnet hænge frit ned før du under en kraftig ve med en f nger i barnets mund bøjer barnekroppen kraftigt opover.

Når barnet er født
Hold barnet varmt (!) og stimuler det til at trække vejret. Tør næse og mund med en klud eller brug et sug. Gnid/frotter/tør kroppen hurtigt med varme håndklæder, og "knips" det evt. under fodsålerne. Læg barnet nøgent til mors bryst og læg rene, helst varme tæpper eller håndklæder over. Sæt en klemme på navlesnoren (det er ikke nødvendig at klippe). Læg placenta i en plastikpose til senere undersøgelse. Notér puls, respirationsfrekvens og hudfarve helst både efter 1 og 5 min. Hvis barnet er slapt og ikke skriger/trækker vejret godt (asfyktisk), skal det stimuleres ekstra kraftigt. Hvis det ikke trækker vejret eller hvis puls < 60: Start HLR (se "Om Fødsel" i dette opslag, "Resuscitering af nyfødte" (forenklet telefonvejledning).

Stor efterblødning hos mor. Pres vedvarende og hårdt mod toppen af livmoderen udenpå mors mave. Hold dette hårde tryk længe. Vurder oxytocin 2-5 IE sc./im. Kan gentages etter 10-15 min.

Behandlingstips givet andet sted i Indeks
Stor blødning: Se 18 Gyn. - svangerskab.
Kramper: Se 23 Krampeanfald.

Om fødsel

KOMPLIKATIONER I SVANGERSKABET
Se 18 Gynækologi - svangerskab

FØDSEL

Fødsel uden komplikationer
er det almindeligste, og tager oftest flere timer således at kvinden oftest når at komme til en fødeafdeling. Ambulance er kun nødvendig i undtagelsestilfælde. Vandafgang kan tyde på at fødslen er i gang, men ikke nødvendigvis at det sker hurtigt. Tiden mellem hver ve betyder heller ikke så meget, men stærke veer eller pressetrang kan betyde at fødslen er nært forestående. Flere tidligere fødsler øger chansen for at fødslen sker hurtigt. (Se Tips til sundhedspersonale).

Præmatur fødsel (før 37. uge)
Barnet er umodent og intensivbehandling er ofte nødvendig. Lungerne er underudviklet og respiratorbehandling kan være nødvendig. Der er fare for nedkøling, lungekomplikationer og hjerneblødninger.

Unormalt fosterleje
opdages oftest ved svangerskabskontrol og er oftest kendt når fødslen går i gang. Kun ca 3% ligger i sædeleje ved termin. Hvis sidste svangerskabskontrol viste sædeleje, tvillinger, eller at hovedet ikke sad fast i fødselskanalen (højt og bevægelig) og vandet går, bør den gravide ligge pga fare for navlesnorsfremfald. Fødslen kan tage tid, og hvis barnet bliver siddende fast i fødsels-kanalen, er det farligt for både mor og barn. Ved unormalt fosterleje bør fødslen ske på fødeafdeling med mulighed for kejsersnit. Præhospitalt sundhedspersonale skal sættes i direkte kontakt med gynækolog/jordmoder for vejledning ved navlesnorsfremfald eller fødsler med unormalt fosterleje (rødt respons). (Se Tips til sundhedspersonale).

Unormal blødning hos mor efter fødslen
Store blødninger kan opstå i op til én måned efter en fødsel. Sådanne blødninger kan blive kritiske. (Se Tips til sundhedspersonale).

DEN NYFØDTE
Barnet må straks stimuleres til at trække vejret godt. Gnid/frotter barnet med tørre håndklæder eller "knips" det under fodsålerne. Det er afgørende at forebygge nedkøling. Barnet skal derfor straks tørres og lægges nøgent til mors bryst. Læg så rene, og helst varme tæpper eller håndklæder over. Det er ikke nødvendigt at klippe navlesnoren. Hvis barnet er slapt og ikke skriger eller trækker vejret godt (asfyktisk), skal det stimuleres ekstra kraftigt. (Se Tips til Sundhedpersonnel). Hvis det heller ikke hjælper, skal der startes HLR.

Resuscitering af nyfødte
(forenklet telefonvejledning)
Hold barnet varmt! Ventiler - mund-til-mund - i ½ min. Hvis puls (-mærk på navlestrengen) er < 60: Start HLR med kompressioner/ventilationer i forholdet 3:1 (90 kompressioner og 30 ventilationer pr. min.). Kompressionerne blir bedst ved at holde rundt om barnet med begge hænder og placere tommelf ngrene ved siden af hinanden, midt over nedre tredjedel af brystbenet. Tryk brystkassen ca 1/3 ned, 90 ganger/min. Check barnet hvert ½ min. Hvis puls < 60: fortsæt HLR. Hvis puls > 60 fortsæt med at ventilere til barnet trækker vejret tilfredsstillende.

18 Gynækologi - svangerskab

		1 KRITERIER	RÅD	Akutlæge med	Paramediciner med	Lægehelikopter	Sygeplejerske	1. hjælper	2 RESSPONS
A - Akut		**Hvis mistanke om start af fødsel eller vandafgang efter 20. svangerskabsuge: Se 17 Fødsel**							
	A.18.01	Reagerer ikke på tilråb og på at blive rusket.	7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.18.02	Fortsat vågen, men er ved at besvime.	2.3.4.5	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.18.03	Vejrtrækningsbesvær.	3.4.5.9	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.18.04	Pludselig ondt i maven og bleg og klam.	2.3.4.5	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.18.05	Bleg og klam og bløder.	2.3.4.5	☒	☒	☐	☐	☐	
		Gravid		☒	☒	☐	☐	☐	
	A.18.06	- med krampeanfald	8	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.18.07	- øgende hovedpine eller synsforstyrrelser	1.3.5	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.18.08	- med stærke, vedvarende smerter i maven	1.3.5	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.18.09	- med vedvarende veer i 20.-36.svangerskabsuge	1.3.5	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.18.10	- og bløder mere end ved sædvanlig menstruation	1.3.5	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.18.11	- bløder eller har smerter efter slag mod maven	1.3.5	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.18.12	**Pludselige** smerter i nedre del af maven. Graviditet kan ikke udelukkes.	2.3.5	☐	☐	☐	☐	☐	
B - Haster	B.18.01	Bløder fra underlivet, meget mere end ved sædvanlig menstruation. Er ikke gravid. Alment medtaget.	2.3.5	☐	☐	☐	☐	☐	
C - Planlagte	C.18.01	Bløder fra underlivet, meget mere end ved sædvanlig menstruation. Alment OK, ikke medtaget.		☐	☐	☐	☐	☐	
	C.18.02	Spontan abort før 20. svangerskabsuge.	1.3.5	☐	☐	☐	☐	☐	
		Gravid efter 20. svangerskabsuge og		☐	☐	☐	☐	☐	
	C.18.03	- småveer eller ondt i maven	1.5	☐	☐	☐	☐	☐	
	C.18.04	- småblødninger fra underlivet	1.5	☐	☐	☐	☐	☐	
	C.18.05	- er ængstelig efter slag mod maven. Almen OK, ikke medtaget	1.5	☐	☐	☐	☐	☐	
D - Liggende transport		Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!							
E - Alm.	E.18.01	Feber og smerter/ubehag i nedre del af maven. Alment OK, ikke medtaget		☐	☐	☐	☐	☐	
	E.18.02	Feber og smertefuld hævelse i et af brysterne.		☐	☐	☐	☐	☐	
		Gravid før 20. svangerskabsuge og		☐	☐	☐	☐	☐	
	E.18.03	- bløder fra underlivet	1.5.6	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.18.04	- har mavesmerter	1.5.6	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.18.05	- er ængstelig efter slag mod maven	1.5	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.18.06	Ikke gravid. Unormal smerte eller blødning fra underlivet, men ellers OK.		☐	☐	☐	☐	☐	

3 TILLÆGSSPØRGSMÅL

4 RÅD TIL ANMELDER

5 TIPS TIL SUNDHEDSPERSONEL

GYNÆKOLOGI

Graviditet udenfor livmoderen (ekstrauterin graviditet). Ofte ved pt. ikke at hun er gravid. Graviditeten sidder oftest i æggelederen. Typisk er pludselige kraftige smerter, ofte med ud mod en af siderne i nedre del af maven. Evt. vaginalblødning kan være lille, men der kan opstå en stor indre blødning til bughulen som kan give cirkulationssvigt og hurtigt blive livstruende.

Unormal blødning fra skeden.
Selv langvarig og kraftig blødning har sjældent brug for akutbehandling. Men vedvarende blødning udover det som er sædvanlig ved menstruation, kan alligevel være alvorlig, og bør undersøges. Spørg om patienten kan være gravid.

KOMPLIKATIONER I SVANGERSKABET
Svangerskab regnes fra sidste menstruation til fødslen og deles ind i uger eller trimestre. Normal termin er 37- 42 uger. Før 24. svangerskabsuge er barnet sjældent levedygtigt. Fødsler i 20-36. svangerskabsuge kaldes præmature og er risikable for barnet. Ved komplikationer i svangerskabet bør AMK konferere med lokal fødeafdeling eller jordmoder som kan graduere respons og give telefonråd.

For tidlige/præmature veer.
Veer før 37. Svangerskabsuge kan føre til abort eller for tidlig fødsel. Præmature veer er turevise smerter, pressende eller stærke menstruations-lignende smerter. De kan ofte standses medikamentelt, f.eks. med terbutalin (Bricanyl®) 0,25 mg sc. Hvis fødslen alligevel går i gang, kan den forløbe hurtigere end normalt pga. lille barn.

For tidlig/præmatur vandafgang
(før 37 uge) øger risiko for præmature veer og infektion. Antaget underkropsstilling kræver båretransport pga fare for navlesnorsfremfald (gul respons). Ved normal hovedstilling kan kvinden som regel komme til fødestedet med egen transport, helst i samråd med jordmor. Præmatur vandafgang betyder ikke nødvendigvis at fødslen er i gang, men kvinden skal altid tilses af jordmoder/læge.

Vaginalblødning etter 20. svangerskabsuge.
Små blødninger uden andre symptomer er ganske almindelig og oftest ufarlig, men bør vurderes af læge/jordmoder. Det kan være et forvarsel om en større blødning hvis moderkagen ligger foran livmoråbningen (placenta praevia). Moderkageløsning (abruptio placentae) giver akutte smerter i nedre del af maven, men kan også give blødning. Begge tilstander kan være livstruende for mor og barn. Vaginalundersøgelse bør evt. kun ske på specialafdeling på grund af faren for nye blødninger.

Stærke, vedvarende mavesmerter
efter 20. svangerskabsuge skal hurtigt vurderes af læge. Sådanne smerter kan skyldes at der er noget alvorligt galt med placenta eller barnet, eller sygdom hos mor (rød respons).

Abdominaltraume efter 20. svangerskabsuge.
Det er sjældent at moderkagen løsner pga. traumer. Men stærke mavesmerter eller vaginalblødning efter traume, kan være et kritisk tegn både for mor og barn (rød respons). Abdominaltraume uden efterfølgende smerter/blødning skader sjældent barnet, men er psykisk belastende og bør vurderes af læge/jordmoder også med tanke på løsning af moderkagen (gul respons).

Spontanabort (før 20. svangerskabsuge).
Blødninger indtræffer i ca. 25% af alle svangerskab. Knapt halvdelen af disse er forvarsel om tidlig abort før 14. uge. Typisk er turevise smerter i nedre del af maven, ofte som stærke menstruationssmerter med stor eller lille blødning. Bør vurderes af læge (grønt respons). Ingen behandling kan stoppe en pågående tidlig abort. Blødningen kan være kraftig og give cirkulations-svigt, men stopper oftest af sig selv.

Svangerskabsforgiftning (præeklampsi)
kan udvikles efter 20. svangerskabsuge. Højt blodtryk, æggehvide (protein) i urinen og unormalt store svangerskabsødemer vil ofte føre til at patienten bliver indlagt før tilstanden udvikles videre. Tiltagende hovedpine, synsforstyrrelser, kvalme og evt. smerter i øvre del af maven er tegn på truende eklampsi med kramper som er livstruende for både mor og barn.

Krampeanfald i sidste del af graviditeten (eklampsi): Se 23 Krampeanfald.

Mistanke om nært forestående fødsel
(stærke vedvarende veer, vandafgang eller pressetrang): Se 17 Fødsel.

19 Hovedpine

	1	KRITERIER	RÅD	*Akutlæge med*	*Paramediciner med*	*Lægehelikopter*	*Sygeplejerske*	*1. hjælper*	2 RESSPONS
A - Akut	A.19.01	Reagerer ikke på tilråb og på at blive rusket.	**7**	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.19.02	Unormal vejrtrækning eller vejrtrækningsbesvær.	**10**	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.19.03	Pludselig, intens og anderledes hovedpine, som “lyn fra en klar himmel”. Medtaget	**1.2.3.4**	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.19.04	Hovedpine og mere og mere forvirret, og evt. Problemer med at tale	**1.2.3.4**	☐	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.19.05	Høj feber. Virker medtaget. Stiv i nakken og/eller prikket udslet	**1.4.5. 6.11**	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.19.06	Krampeanfald.	**8**	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.19.07	Slag mod hovedet indenfor de siste 24 timer og tiltagende hovedpine. Medtaget. Evt. kvalme og opkastninger	**1.2.4**	☒	☐	☐	☐	☐	
	B.19.02	VP-shunt i hovedet og tiltagende hovedpine - Hydrocephalus.	**2.4**	☐	☐	☐	☐	☐	
C - Planlagte	C.19.01	Slag mod hovedet og tiltagende hovedpine, men ellers OK.	**1.4**	☐	☐	☐	☐	☐	
C - Planlagte	C.19.02	Slag mod hovedet og tager blodfortyndende medicin. Alment OK, ikke medtaget	**1.2.4**	☐	☐	☐	☐	☐	
D - Liggende transport		Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!							
E - Alm.	E.19.01	Kendt migræne og nyt anfald nu.	**1**	☐	☐	☐	☐	☐	
E - Alm.	E.19.02	Har netop taget Nitroglycerin.	**1.4**	☐	☐	☐	☐	☐	
E - Alm.	E.19.03	Smerter i panden, feber og tæt i næsen.	**1.12**	☐	☐	☐	☐	☐	
E - Alm.	E.19.04	Hovedpine, men ellers OK.	**1**	☐	☐	☐	☐	☐	

3 TILLÆGSSPØRGSMÅL

Om hovedpine
Hvordan begyndte hovedpinen?
Hvornår begyndte hovedpinen?
Hvad lavede pt. da hovedpinen begyndte?
Haft noget lignende tidligere?
Er der synsforstyrrelser?
Kvalme? Kastet op? Lyssky?
Taget medicin mod hovedpinen? Hvilke? Hjalp det?

Andet
Tager blodfortyndende medicin. Hvilke?
Tager anden medicin Hvilke?
Nylig behandlet for sygdom eller skade?
Har shunt / ventil i hjernen ?
Spist eller drukket noget de sidste 12 timer?

Feber og hovedpine
Hvor høj er temperaturen? Hvordan er den målt?
Hvor længe har feberen varet?
Virker pt. medtaget?

Også ondt i nakken? Kan pt. bøje hovedet frem og lægge hagen på brystet?

Udslæt? Hvordan ser det ud? Forsvinder udslættet næsten mens du trykker siden af et drikkeglas hårdt mod udslættet?

Været i kontakt med læge om feberen?

4 RÅD TIL ANMELDER

1. **Lad pt. være mest mulig i ro** og indrette sig mest mulig behagelig.
2. **Giv ikke pt. noget at spise eller drikke.**
3. **Find den medicin frem** som pt. tager og hav disse klar til læge/ambulancepersonale.
4. **Lad ikke pt. være uden tilsyn** Meld straks tilbage ved forværring.
5. **Hvis pt. også har feber:** Kig omhyggeligt, og i godt lys efter udslæt over hele kroppen.
6. **Meld straks tilbage hvis pt. får udslæt.**
7. Se 01/02 Bevidstløs voksen/barn.
8. Se 23 Krampeanfald.
9. Se 18 Gyn/svangerskab.
10. Se 28 Vejrtrækningsbesvær.
11. Se 30 Sygt barn.
12. Se 36 Øre-næse-hals.

5 TIPS TIL SUNDHEDSPERSONEL

Jeg kan sætte dig i kontakt med specialist på sygehuset.

Vigtige akutmedicinske differencialdiagnoser:
- subarachnoidalblødning (SAH)
- slagtilfælde, apopleksi
- meningitis, meningokoksepsis

Mistanke om subarachnoidalblødning (SAH)
Vurder og noter bevidsthedsgrad.
Læg venekanyle
Vurder smertestillende (opiater) og kvalme stillende medicin iv.
Skånsom og hurtig transport til sygehus med kvalif ceret følge.
Overvåg bevidsthedsgraden.

Migræne
Vurder behovet for specif kke migrænemidler, kvalmestillende midler im/iv og evt. neuroleptika im.
Undgå opiater.

Tips givet andet sted i Indeks
Se 23 Krampeanfald.
Se 30 Sygt barn.

Om hovedpine

Hovedpine er sævanligvis ufarlig. Men hovedpine kan også være et symptom på alvorlige tilstande hvor anmelder ofte først vil nævne andre symptomer og tegn som kvalme, nedsat bevidsthed, taleproblemer eller lammelser. Hovedpine kan desuden være det første symptom ved livstruende tilstande som skyldes hurtig trykøgning i kraniet (blødning, infektion, svulst o.a.).

ALVORLIG

Subarachnoidalblødning (SAH)
Subarachnoidalblødning (SAH) skyldes pludselig blødning fra en udposning (aneurisme) på en af hjernens pulsårer. Blødningen kan starte spontant eller udløses af højt blodtryk i forbindelse med fysiske anstrengelser. Pt. rammes af pludselig, intens hovedpine som ofte beskrives som det værste pt. har oplevet. Andre sædvanlige symptomer ved SAH er kvalme og opkast, nakke-ryg-stivhed, forvirring, reduceret bevidsthed, svimmelhed, lammelser, taleproblemer og kramper. Pt. kan blive bevidstløs og få respirationsstop. SAH er livstruende og rammer ofte unge mennesker.

Intracerebral blødning (blødning i hjernesubstansen) kan give symptomer og tegn som ligner SAH, men giver oftest lammelser. Hjerneblødning er hyppigst hos ældre. Hovedskade. Hovedpine efter hovedskade skyldes som regel hjernerystelse. Hovedpinen er kraftigst lige efter skaden og bliver gradvis bedre. I tiden efter en hjernerystelse er tiltagende hovedpine og træthed almindelig i forbindelse med anstrengelser, læsning, TV-kikken og lign. Men hvis patienten får øgende hovedpine og desuden får kvalme, kaster op, bliver rodende, stadig sløvere eller fjern, kan det være et tegn på øget tryk i kraniet pga. hævelse efter skaden (hjerneødem) eller blødning (subduralt eller epiduralt hæmatom). Sådanne symptomer og tegn kan udvikles over timer, dager eller uger. Hurtig forværring er alvorlig, og patienten skal da hurtigt til vurdering på neurokirurgisk afdeling.
Bemærk: Patienter som tager blodfortyndende medicin, er mere udsat for hjerneblødning - selv efter lettere hovedskader.

Hjernehindebetændelse (meningitis)
giver ofte kraftig hovedpine. Sædvanligvis har patienten høj feber, nakkestivhed, reduceret almentilstand, kvalme, udtalt sygdomsfølelse og ofte, men ikke altid udslæt. Se 30 Sygt barn.

Hjernetumor. Øgende hovedpine over længere tid kan være det første symptom på hjernetumor. Ofte er hovedpinen værst om morgenen. Blødning i en hjernetumor kan give akutte symptomer.

Shuntsvigt. Patienter som har fået opereret en shunt (af astningsventil) ind for drænage af cerebrospinalvæske, kan få shuntsvigt. Shunten stopper til og trykket inde i hovedet stiger. De første symptomer er ofte hovedpine og kvalme, efterhånden nedsat bevidsthed. Hurtig reoperation på neurokirurgisk afdeling er nødvendig.

Svangerskabsforgiftning (præeklampsi) med hypertension kan give hovedpine som første symptom. Øgende hovedpine hos gravide er et alvorlig symptom og kræver hurtig vurdering af læge. Se 18 Gyn./svangerskab.

MINDRE ALVORLIG

Migræne. Symptomerne genkendes ofte af pt. fra tidl. anfald Hovedpinen er ofte intens og bankende og ledsages af lysskyhed, kvalme og opkast.

Spændingshovedpine er den almindeligste form for hovedpine. Hovedpinen tiltager ofte udover dagen og kan have sammenhæng med belastninger man udsættes for. Smerten beskrives som pressende, nogen gange som et bånd rundt om hovedet. Patientene kender ofte symptomene fra tidligere.

Bihulebetændelse giver smerter i panden, rundt om øjnene eller over kindbenet. Typisk er at smerterne forstærkes når pt. bøjer sig forover. Forkølelsessymptomer såsom tæt næse, evt. feber, grønt eller blodtilblandet slim fra næsen er almindelig.

20 Hud og udslæt

Kategori	1	KRITERIER	RÅD	Akutlæge med	Paramediciner med	Lægehelikopter	Sygeplejerske	1. hjælper	2 RESSPONS
A - Akut	A.20.01	Reagerer ikke på tilråb og på at blive rusket.	8	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.20.02	Udslæt, slap og bleg. Får næsten ikke kontakt.	7	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut		**Feber over 38,5° C, virker medtaget og**		☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.20.03	- bliver hurtigt værre (fra time til time)	1.2	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.20.04	- har et rødt prikket udslæt som ikke forsvinder ved tryk / tryk med glas.	2.3.7	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.20.05	- har kraftig hovedpine/nakkesmerter	1.3.7	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.20.06	Feber og intense smerter i eller dybt under huden.	1.3.4.7	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.20.07	Feber og smertefuld hævelse som breder sig hurtig	1.3	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.20.08	Allergisk udslæt som hurtigt er blevet værre. (Har haft allergishock før.)	10	☒	☒	☐	☐	☐	
B - Haster		Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!		☐	☐	☐	☐	☐	
C - Planlagte	C.20.01	Udbrud af udslæt over store dele af kroppen. Alment OK, ikke medtaget	7	☐	☐	☐	☐	☐	
D - Liggende transport		Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!		☐	☐	☐	☐	☐	
E - Alm.	E.20.01	Udbrud af sviende eller smertefuldt udslæt på et afgrænset hudområde.		☐	☐	☐	☐	☐	
E - Alm.	E.20.02	Udslæt, men virker ikke medtaget.		☐	☐	☐	☐	☐	
E - Alm.	E.20.03	Kronisk hudsygdom eller udslæt.		☐	☐	☐	☐	☐	
E - Alm.	E.20.04	Udslæt som klør.		☐	☐	☐	☐	☐	
E - Alm.	E.20.05	Mistanke om lus eller skab/fnat.		☐	☐	☐	☐	☐	
E - Alm.	E.20.06	Udslæt/sår på eller ved kønsorganerne.		☐	☐	☐	☐	☐	

3 TILLÆGSSPØRGSMÅL

Om udslættet
Hvornår kom udslættet?
Forsøg at beskrive udslættet. Hvor på kroppen? Små prikker? Pletter? Uregelmæssige f ader? Ophøjet fra huden eller ikke? Væskefyldte blærer?
Spreder udslættet sig hurtigt?
Farven på udslættet? (Rødt, brunt eller blåt?)
Forsvinder udslættet når du trykker siden af et drikkeglas mod udslættet?
Klør udslættet? Smertefuldt?

Generelt
Syg hvor længe?
Kvalme? Opkast? Hvor længe?
Allerede været i kontakt med læge om dette?
Fået medicin?
Andre sygdomme?
Tager fast medicin ? Hvilke?

Feber
Hvor høj? Varet længe? Hvordan var den målt?
Kan pt. bøje hovedet frem og lægge hagen på brystet?
Taget febernedsættende medicin? Gik feberen ned? Blev pt. bedre?

4 RÅD TIL ANMELDER

1. **Led grundigt, i godt lys efter udslæt** over hele kroppen.
2. **Hvis vedvarende feber,** led efter udslæt hver time. Ring straks tilbage hvis udslættet spreder sig.
3. **Undgå at pt. bliver for varm.** Tag evt. tøjet af og afkøl huden med lunkent vand på en klud.
4. **Du kan give febernedsettende og smerte-stillende medicin,** f.eks. paracetamol (Paracet®, Pinex®, Panodil®, Palmol®, Alvedon®). Følg doseringen på pakningen.
5. **Hvis kløe:** Se tekst nedenfor ”Om hud og udslæt”
6. **Udslæt** som svider og efterhånden danner små blærer, kan skyldes en infektion i huden. Tidlig behandling kan hjælpe og pt. bør opsøge læge.
7. **Lad ikke pt. være uden tilsyn.** Meld straks tilbage ved forværring.
8. Se 01 / 02 Bevidstløs voksen/barn.
9. Se 30 Sygt barn.
10. Se 07 Allergisk reaktion.
11. Se 34 Urinveje.

5 TIPS TIL SUNDHEDSPERSONEL

Jeg kan sætte deg i kontakt med specialist på sygehuset.

Tips givet andet sted i Indeks
Se 07 Allergisk reaktion.
Se 15 Feber (ved mistanke om menigit/sepsis).
Se 15 Feber (ved mistanke om septisk shock).
Se 30 Sygt barn.

Om hud og udslæt

PETEKKIER
Petekkier er et karakteristisk udslæt ved meningokoksepsis med små hudblødninger, brunrøde prikker eller pletter. Mens nogle udslæt let forsvinder, vil petekkier ikke afbleges men fortsat være synlige gennem glas som presses mod dem. Samtidig feber og sygdomsfølelse tyder på livstruende meningokoksepsis.

ALVORLIGE HUD- OG BLØDDELSINFEKTIONER
Nekrotiserende fasciit og gasgangræn er livstruende, smertefulde bakterielle infektioner som spreder sig meget hurtigt i bløddele og muskulatur. Typisk er stærke, og iøvrigt uforklarlige smerter dybt i vævet hvor infektionen breder sig under huden eller langs musklerne. Betændelsen starter ofte i arme eller ben og specielt udsatte er ptt. med småsår efter skoldkopper, små stikskader, operationssår eller lignende. Ikke alle har høj feber. Sådanne infektioner kræver øjeblikkelig sygehusindlæggelse.

Erysipelas (rosen) er en overf adisk, men alvorlig hudinfektion med ß-hæmolytiske streptokokker. Hævelsen er rød, varm og smertefuld og breder sig med en skarp afgrænsning mod normal hud. Feber og påvirket almentilstand er sædvanlig. Kræver umiddelbar penicillinbehandling.

Absces er en pusansamling i et ikke-anatomisk hulrum som giver en rød, varm og smertefuld hævelse. Kræver ofte kirurgisk incision.

Herpes Zoster (helvedesild). Smertefuldt, oftest ensidigt, brændende udslæt med små blærer på kroppen (bælteformet) eller i ansigtet (halvsidig) som skyldes aktivering af virus som allerede f ndes i nerveceller i kroppen. Smerterne kommer ofte f ere dage før udslættet. Tidlig opstart af behandling kan begrænse udbredelsen, lindre og forebygge langvarige gener.

ALLERGISKE HUDPLAGER
Nældefeber (urticaria) er en straksallergisk hudreaktion med kløende rødf ammet udslæt og vabler/pabler.

Eksem er en kronisk inf ammation i hudens øverste lag og kan have mange årsager. Plagsomt eksem bør undersøges af læge for at f nde rigtig behandling.

Kløe kan skyldes tør hud, allergi, hudsygdom eller være et tegn på sygdom andet sted i kroppen. Allergitabletter og uparfymerede fugtighedscremer kan hjælpe, men det er vigtigt at finde årsagen til plagsom kløe og pt. bør opsøge læge.

Lægemiddeludslæt. Mange medikamenter kan give udslæt. Udslættet kan være akut allergisk (urtikaria), men kan også komme efter lang tid og variere i udseende: eksem, hudblødninger/petekkier, blærer og hudaf øsning. Alvorlighedsgraden varierer. Pt. bør vise sin læge al den medicin som benyttes, også evt. naturpræparater.

SMITSOMME BØRNESYGDOMME MED UDSLÆT
Mæslinger (morbilli). En virussygdom som er blevet sjælden efter indføringen af vaccination. Udslættet kommer 3-4 dage efter forkølelsessymptomer. Udslættet er typisk bag ørene og spreder sig hurtigt nedover halsen, kroppen og til sidst ud på arme og ben. Det er først lyserødt og småprikket, men f yder efterhånden sammen til større områder med en mørkere farve, hvor huden virker lidt fortykket. Udslæt og feber varer 2-5 dage. Smitter fra udbrud af forkølelsen til f re dage efter at udslættet er brudt ud. Symptomatisk behandling.

Røde hunde (rubella). Fostermisdannelser kan opstå hvis gravide rammes i første trimester. Vaccination er derfor indført. Ellers er sygdommen ufarlig. Viser sig som let feber samtidig med et småprikket, lyserødt udslæt i ansigtet. I løbet af et par dage spreder det sig til brystet, ryggen, arme og ben før det hurtigt forsvinder. Prikkerne f yder ikke sammen til større områder som ved mæslinger. Ømme lymfeknuder på halsen og i nakken. Smitter i 4-5 dage etfer at udslættet er brudt ud. Ingen behandling.

Skoldkopper (varicella). Meget smitsom, men oftest ufarlig virussygdom. Voksne bliver mere syge end børn. Pt. med nedsat immunforsvar eller leukæmi kan blive kritisk syge. Indlagte pt. med skoldkopper isoleres derfor fra andre syge. Begynder med let feber og ubehag. Efter to dager kommer en lille, kløende knop/prik som efter nogle timer bliver til en blære. Efter nogen timer kommer der f ere spredte prikker/blærer, og udslættet spreder sig fra kroppen til ansigtet, hovedbunden, arme og ben. Blærerne får skorper som falder af, mens nye blærer kommer til. Bakteriel sekundærinfektion i blærerne kan kræve lokal eller generel antibiotika behandling. Pt. med nedsat immunforsvar kan behandles med antivirale midler eller immunglobulin. Smitter fra et par dage før udslættet kommer til sidste skorpe er faldet af.

Den 4. børnesygdomm (tredagersfeber - exanthema subitum). Ufarlig virusinfektion. Høj feber hos 1-3 år gamle børn med god almenntilstand. Feberen varer 2-3 dage og forsvinder når et småplettet rødt udslæt kommer frem på bryst, ryg, arme og ben. Udslættet varer 1-3 dage.

Den 5. børnesygdomm (erythema infectio-sum, ”Lussingesyge”). Ufarlig virusinfektion. Udslættet starter på kinderne og spreder sig til kroppen, arme og ben. Området omkring munden går fri. God almentilstand og sjældent feber. Varer ca. en uge.

Skarlagensfeber (scarlatina) skyldes infektion, oftest i halsen, med ß-hæmolytiske streptokokker der er i stand til at danne et toxin der giver udslættet. En til tre dage efter halssymptomerne kommer udslættet på brystet og spreder sig hurtigt til resten af kroppen. Røde, tætstående små ophøjede prikker som ligner ”gåsehud”. Forsvinder oftest inden én uge. Alvorlig streptokokkinfektion i halsen kan behandles med penicillin.

Børnesår (Impetigo). En overf adisk bakteriel hudinfektion med stafylokokker eller streptokokker oftest på et afgrænset hudområde i ansigtet, rundt om munden, i hovedebunden eller på hænderne. Begynder som en rød plet som efterhånden bliver en materiefyldt ”gul” blære. Dækkes hurtigt af en tyk skorpe. Flere blærer og skorper opstår i samme område. Behandles med lokal antibiotika eller penicillin. Smittefare i 2-3 dage efter opstart af behandling.

21 Hypotermi - Hypertermi

	KRITERIER		RÅD	Akutlæge med	Paramediciner med	Lægehelikopter	Sygeplejerske	1. hjælper	RESSPONS
A - Akut	A.21.01	Virker livløs - tilsyneladende ingen vejrtrækning eller puls	4.7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.21.02	Reagerer ikke på tilråb og på at blive rusket - men har egen vejrtrækning, og evt. puls	1.4.5.6	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.21.03	Reagerer svagt på tilråb og på at blive rusket. Virker apatisk, sløv eller uklar	1.4.5.6	☐	☐	☐	☐	☐	
	A.21.04	Kraftig nedkølet - og skadet.	1.4.5.6	☐	☐	☐	☐	☐	
	A.21.05	Kraftig nedkølet - og hjælpeløs med fare for at blive endnu koldere.	1.4.5.6	☐	☐	☐	☐	☐	
	A.21.06	Meget varm, og har kramper.	3.4.5.6	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.21.07	Udmattet, og meget varm efter indtagelse af centralstim-ulerende stoffer	3.4.5.6	☒	☒	☐	☐	☐	
B - Haster	B.21.01	Udsat for stærk varme. Udmattet og meget varm	3.4.5.6	☐	☐	☐	☐	☐	
	B.21.02	Udmattet, og meget varm efter kraftig fysisk aktivitet	3.4.5.6	☐	☐	☐	☐	☐	
	B.21.03	Virker kold, men er vågen og ellers OK.	1.6	☐	☐	☐	☐	☐	
C - Planlagte		Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!							
D - Liggende transport		Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!							
E - Alm.	E.21.01	Mistanke om overf adisk frostskade. (Smertefuld hud som kan bevæges mod underlaget.)	1.2	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.21.02	Udsat for stærk kulde, men OK nu.	1	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.21.03	Udsat for stærk varme, men OK nu.	3	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.21.04	Langvarig anstrengelse i varmt klima og muskelkramper.	3	☐	☐	☐	☐	☐	

3 TILLÆGSSPØRGSMÅL

Omstændigheder
Fortæl hvad der er sket.
Virker pt. medtaget, udmattet eller sløv?
Har pt. nogen sygdomme eller andre gener?
Tager pt. medicin daglig? Hvilke?
Kan pt. være beruset eller påvirket af andre stoffer?
Mulighed for at få målt temperaturen på patienten?

Nedkøling
Været i vand? Hvor længe?
Været ude? Hvor længe?
Påklædning? Vådt tøj?
Vejret på skadestedet? Temperatur? Vind? Nedbør?
Muligheder for at bringe pt. i læ ? Indendørs?

Hedeslag
Fysiske anstrengelser? Løbet hvor langt?
Påklædning?

4 RÅD TIL ANMELDER

1. **Nedkølet pt.** med nedsat bevidsthed skal ligge fladt.
   Grove bevægelser eller ændring af krops-stillingen hos dybt nedkølede kan føre til hjertestop og skal derfor undgås.
   Undgå at pt. blir endnu koldere. Pak pt. ind i tørre og helst varme uldtæpper. Hvis mulig: få pt. i læ, helst indendørs, i et varmt rum.
   Indendørs: Fjern forsigtigt alt vådt tøj og pak pt. ind i tørre og helst varme uldtæpper.
   Giv varme, sukkerholdige drikke uden alkohol hvis pt. er vågen og uskadet.
2. **Lokale frostskader** kan hvis overf adiske varmes op mod varm hud, men må derefter ikke udsættes for kulde.
   Gnid ikke med sne eller is.
   Pt. skal være godt varm før frostskader på huden varmes op.
   Dybe frostskader skal ikke varmes op før pt. er på sygehus.
3. **Hedeslag**
   Afklæd pt. straks og mest mulig.
   Hæld lunkent vand over hoved og krop.
   Vågne ptt. kan få kolde drikke.
   Hvis muskelkramper: Lav udstrækning.
4. **Giv Ilt** (ilt), hvis tilgængelig.
5. **Mål kropstemperaturen** hvis termometer er tilgængelig og det er praktisk muligt.
6. **Lad ikke pt. være uden tilsyn.**
   Giv straks tilbagemelding ved forværring.
7. Se 01/02 Bevidstløs voksen/barn.
8. Se 33 Ulykker.
9. Se 12 Drukning.
10. Se 13 Dykkerulykke.

5 TIPS TIL SUNDHEDSPERSONEL

Jeg kan sætte dig i kontakt med specialist på sygehuset.

Hypotermi
Stor fare for ventrikkelf immer (VF) hvis pt. er bevidstløs pga. nedkøling eller kernetemp. er under 30° C.
- Ilt forebygger VF.
- Højt beredskab for def brillering.
- Meget varsom behandling.
- A f åst sideleje.
- Nøje overvågning.
- Undgå at pt. blir endnu koldere (Se Råd til anmelder).

Ventrikkelf immer og nedkølede ptt.
Det er sjældent muligt at konvertere VF til pulsgivende rytme før temperaturen er over 28-30o C. Hvis fortsat VF efter 2-3 shock: Fortsæt istedet HLR og start transport, fortrinsvis til et sygehus med hjerte-lunge-maskine. Check muligheden for at skaffe en mekanisk brystkompressionsmaskine. Undgå gentagne doser akutte medikamenter.

Livløs og nedkølet
Pt. kan ikke erklæres død før alle omstændigheder er kendt. Hypoterme kan overleve langvarig hjertestop og mange timers HLR. Start HLR på vide indikationer. Undgå gentagne doser akutmedikamenter (virker ikke, nedbrydes ikke, akkumuleres).

Hypertermi
Hurtig afkøling: afklæd straks pt. mest muligt og hæld lunkent (ikke koldt) vand over hoved og hele kroppen.

Vågen pt.: Giv kolde drikke.
Bevidstløs pt.: Start langsom inf. af kold NaCl/Ringer under nøje overvågning.
Giv ilt hvis tilgængelig. Bør indlægges.

Om hypotermi - Hypertermi

NEDKØLING
Ved nedkøling øges organismens energiomsætning (forbrænding/stofskifte) og dermed dens varmeproduktion for at fastholde legemstemperaturen på omkring 37 gr. Hvis varmetabet er større end varmeproduktionen falder legemstemperaturen - og hypotermi indtræder.

Hypotermi kan opstå hurtigt f.eks. ved nedkøling i koldt vand. Legemstemperaturen falder hurtigt. Ulykker til søs er typiske eksempler. Hypotermi kan også opstå snigende i forbindelse med udmattelse. Hvis energidepoterne slipper op, er det ikke længere muligt at opretholde varmeproduktionen og dermed legemstemperaturen. Langsomt glider ofret ind i hypotermi. Denne form udgør en trussel i udendørs omgivelser, specielt ved skader/ulykker, ved udmattelse og fx. når gamle mennesker forvilder sig bort. Kombinationen af vind og fugtighed kan medføre hurtig nedkøling selv ved moderate lufttemperaturer. Alkohol og forgiftninger øger faren for nedkøling.

Nedkøling udvikler sig gennem f ere stadier. Der er store individuelle forskelle mellem aktuel temperatur og symptombillede, og sammanehængen mellem de nedenfor nævnte symptomer og temperaturer er kun vejledende.
Mild hypotermi (34-35°C) Kraftige kulderystelser - kroppens sidste forsøg på aktivt at producere varme. Humørsvingninger, udmattelse og vandladningstrang. Personen bliver stille, indadvendt, svarer ikke på tiltale og bevægelserne bliver langsomme og usikre - snubler. Hukommelsen svigter, orienteringen mistes og ofret farer vild. Hallucinationer og irrationel opførsel forekommer f.eks. kan ofret pludselig opleve en varmefornemmelse, som kan medføre 'paradox afklædning'. Der er mange eksempler på, at forulykkede har klædt sig af i gnistrende kulde og storm.
Moderat hypotermi (30-34° C). Bevidstheden sløres og gradvist indtræder bevidstløshed. Pupillerne bliver store, puls og vejrtrækning langsom. Musklerne bliver stive. Organismen kan ikke længere opretholde kropsfunktioner og er helt afhængig af hjælp og ændringer i det fysiske miljø. Øget risiko for forfrysninger
Dyp hypotermi (under 30° C). Nedsat bevdsthed/bevidstløs. Livstruende tilstand. Pupilref eks og de dybe seneref ekser er ikke til stede. Puls, respiration og cirkulation ofte vanskelig at registrere. Huden er kold som is, musklerne er stive. Ofret ligner en død, men er det ikke helt endnu. Stor fare for ventrikelf immer.Giv ikke op. Der er stadig en chance for genoplivning.

Behandling Førstehjælpen er for alle grader at forhindre yderligere varmetab. Opvarming kan forsøgrs hos vågne patienter, men skal hos bevidstløse foregå på sygehus. Patienten skal behandles meget varsomt og altid holdes i horisontalleje. Grove bevægelser kan medføre hjertestop. Hjernen kan overleve relativt lang tid uden ilt når kropstemperaturen er lav. Der er rapporteret f ere tilfælde hvor patienter har overlevet mere end en time under vand fordi de samtidig var blevet dybt hypoterme. HLR skal igangsættes og fortsættes på vide indikationer i påvente af og under transport til sygehus. Patienten bør sædvanligvis ikke erklæres død før kroppstemperaturen er bragt op til 30° C - 32° C og der fortsat ikke er sikre livstegn.

LOKALE FROSTSKADER
En lokal frostskade skal ikke varmes op før pt. er gennemvarm. Inddeles i overf adiske, og og dybe frostskader.

Overf adiske frostskader karakteriseres af smertefuld hvid, hård hud, og at huden kan bevæges i forhold til vævet nedenunder. Overf adisk skade kan varmes op mod varm hud, men det skadede hudparti må da ikke efterfølgende udsættes for kulde igen. Gnid ikke med sne/is.

Dybe frostskader karakteriseres af hård, træagtig hud som ikke kan bevæges i forhold til vævet nedenunder. Dybe frostskader skal ikke varmes op før patienten er på sygehus.

HYPERTERMI (HEDESLAG)
skyldes langvarig varmepåvirkning. Hypertermi er relativt sjælden i Danmark, men kan forekomme i følgende situationer:
- ved hårde fysiske anstrengelser (motionsløb, maratonløb, brandmænd i tjeneste o.l.)
- unge i ekstrem fysisk aktivitet som ved "rave-parties", specielt hvis de også har taget central-stimulerende midler (ecstasy, kokain, amfetamin e.l.)
- børn som forlades i lukkede biler på varme sommerdage.

Typisk er nedsat bevidsthed, rød og varm hud (som modsætning til fx hjertesygdom hvor huden oftest er kold og bleg), struttende blodårer, og hurtig puls. Patienten kan efterhånden udvikle tegn på cirkulationssvigt med besvimelsestendens og bleg, klam hud, og kan blive bevidstløs. Hvis kropstemperaturen når op omkring 42° C, kan tilstanden blive livstruende. Hurtig behandling på stedet er påkrævet: klæd pt. af så godt det er muligt og hæld lunkent (ikke iskoldt) vand over kroppen. Vågne ptt. bør få rigelig koldt at drikke.

22 Kemikalier - gasser

Stor ulykke: Se 04 Katastrofe - stor ulykke
Brandskade: Se 09 Brand -og el.skade
Trafikulykke: Se 32 Trafikulykke

1		KRITERIER	RÅD	*Akutlæge med*	*Paramediciner med*	*Lægehelikopter*	*Sygeplejerske*	*1. hjælper*	2 RESSPONS
A - Akut	A.22.01	Lækage eller ulykke med farlige kemikalier/gasser. Usikkerhed omkring personskade - Stand By	1.3	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.22.02	Mulig alvorlig personskade ved ulykke.	1.2.4	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.22.03	Reagerer ikke på tilråb og på at blive rusket.	1.5	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.22.04	Vejrtrækningsbesvær.	3.4.6	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.22.05	Påfaldende sløv eller urolig.	3.4	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.22.06	Bleg og klam.	3.4	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.22.07	Stor ætsningsskade hos voksen (> 15% af huden).	2.4	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.22.08	Stor ætsningsskade hos barn (> 10% af huden).	2.4	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.22.09	Stor ætsningsskade i ansigtet / øjet.	2.4.9	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.22.10	Indtaget ætsende stoffer som gir synkeproblemer.	4.8	☒	☒	☐	☐	☐	
B - Haster	B.22.01	Mindre ætsningsskade hos voksen (< 15% af huden).	2.4	☐	☒	☐	☐	☐	
B - Haster	B.22.02	Mindre ætsningsskade hos barn (< 10% af huden).	2.4	☐	☒	☐	☐	☐	
B - Haster	B.22.03	Indtaget ætsende stoffer, men kan synke uden problemer.	4.8	☐	☐	☐	☐	☐	
B - Haster	B.22.04	Mindre ætsningsskade i øjet.	9	☐	☐	☐	☐	☐	
B - Haster	B.22.05	Indtaget brandbare væsker, og har lidt hoste.	4.8	☐	☐	☐	☐	☐	
B - Haster	B.22.06	Indåndet skadelig kemisk stof / gas, men OK nu.	3.4	☐	☐	☐	☐	☐	
C - Planlagte	C.22.01	Mulig forgiftning, usikre oplysninger. Ny kontakt ved forværring (-opgradering til A/B)	4	☐	☐	☐	☐	☐	
D - Liggende transport		Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!							
E - Alm.	E.22.01	Mindre ætsningsskade (< 1% af huden eller på størrelse med den tilskadekomnes håndf ade).	2	☐	☐	☐	☐	☐	
E - Alm.	E.22.02	Udsat for små mængder giftigt stof / gas, men virker OK nu.	4	☐	☐	☐	☐	☐	
E - Alm.	E.22.03	Indblandet i kemikalieulykke, men virker OK nu.	4	☐	☐	☐	☐	☐	

3 TILLÆGSSPØRGSMÅL

Situationen
Beskriv hvad der sket! Hvornår skete det?
Flere alvorligt tilskadekomne? Hvor mange?
Type kemikalie/gas?
Fare for fortsat lækage i området?

Biler med farlig eller ukendt last indblandet i ulykken?
- Har disse biler specielle mærkeskilte på?
- Hvad står der på disse?

Er brandvæsenet varslet? Politiet? Andre?
Fare for brand- eller eksplosion i området?
Alle bragt i sikkerhed?

Patienten
Synlige hudskader? Hvor på kroppen?
Skader i ansigtet? I øjet?
Inhaleret farlige gasser?
Fået noget i munden?
Tager pt. fast medicin ? Hvilke?

Ætseskade
Syre? eller base
Skyllet med vand? Hvor længe?

4 RÅD TIL ANMELDER

1. **Sikre skadestedet.** Ikke udsæt dig selv eller andre for unødig fare. Om nødvendigt, brug beskyttelsesudstyr, gummihandsker og beskyttelsesbriller.
   Hvis nødvendigt og muligt uden risiko, få pt. i sikkerhed.

   Få oversigt og meld hurtigt tilbage. Bryd ikke telefonforbindelsen.

2. **Farlige/ætsende væsker:** skyl straks huden længe med rindende, helst lunkent vand, også mens tøjet fjernes. sæt evt. pt. under en bruser.

   Farligt/ætsende tørstof (pulver etc.): blæs/børst straks stoffet væk fra huden eller brug støvsuger, men spred ikke stoffet til hænder eller øjne. Skyl herefter med vand.

3. **Farlig/giftig gas:** Få pt. og dig selv hurtigst muligt og længst mulig væk og ud i frisk luft.

4. **Lad ikke pt. være uden tilsyn.**
   Meld straks tilbage hvis pt. bliver værre.

5. Se 01/02 Bevidstløs voksen/barn
6. Se 28 Vejrtrækningsbesvær.
7. Se 33 Ulykker.
8. Se 16 Forgiftning hos børn.
9. Se 37 Øje.

5 TIPS TIL SUNDHEDSPERSONEL

Information
Giftinformationen - Bispebjerg kan kontaktes hele døgnet på tlf. 3531 5555 - www.giftlinjen.dk

Kemikalieberedskabsvagten 4590 6000
www.kemikalieberedskab.dk

Brandvæsenet har oversigt over industrier med giftige kemikalier.

Jeg kan sætte dig i kontakt md specialist på sygehus

Ulykker
Udsæt ikke dig selv eller andre for fare!
Ta selv ledelsen hvis politi/brandvæsen ikke er kommet.
Sikre skadestedet hvis det ikke allerede er gjort.
Rapportér mulig sikkerhedsrisiko og antal skadede.
Hvis usikkert skadested: Hold afstand.
Ta hensyn til vindretning.

Hvis mulig farligt stof:
- Brug godkendt beskyttelsesbekledning/åndedrætsværn
- Saner pt. før transport hvis de er forurenede

Farlig stof på huden
Flydende/fugtigt farligt stof:
Skyl huden længe med lunkent vand, også samtidig med at forurenet tøj fjernes.
Tørt farligt stof: Fjern farligt stof i tør form ved at børste eller blæse det bort eller brug støvsuger. Skyl med vand. Undgå at nogen inhalerer stoffet eller får det i øjnene.

Tips givet andet sted i Indeks
09 Brand- og EL. skade.
16 Forgiftning hos børn.
29 Vejrtrækningsbesvær.
35 Ulykker.
37 Øje.

Om kemikalier - gasser

ÆTSESKADER PÅ HUDEN
Alkalieskader går dybere og ætsningen varer længere end med syre. Undtagen f us-syre (hydrogenf uorid) som er meget ætsende og kræver specielle tiltag. Generel førstehjælp ved ætseskader: Fjern det ætsende stof og forurenet tøj. Skyl rigelig og længe med lunkent vand, også mens tøjet fjernes. Kemikalier i tør form (pulver e.l.), blæses bort med luft, fjernes med støvsuger eller børstes forsigtig af. Skyl derefter med rigelige mængder vand. Undgå spredning af skadelig stof til andre kropsdele (hænder, øjne etc.). Ætseskader kan sammenlignes med brandskader med hensyn til behandling, vurdering af udbredelse og alvorlighedsgrad. (se 09 Brand- og EL. skade).

ÆTSESKADER I ØJET
Spænder fra overf adiske ætseskader i hornhinde til dybere vævsødeleggelse og i værste fald varig blindhed. Første-hjælp: Skyl med lunkent, rindende vand i min. 30 min. Brug sprøjtef aske eller en stor sodavandsf aske med vand. Fortsæt skylningen under transport til sygehuset. Evt. videre skylning vurderes af øjenlæge/sygehus. (se 37 Øje).

ÆTSESKADER I MUND OG SVÆLG
Hos børn er det ofte vanskeligt at fastslå hvor meget de har fået i sig. Det er let at undervurdere indtaget hvis forældrene bagatelliserer hændelsen fordi de kan føle skyld for det der er sket. (se 16 Forgiftning hos børn). Ved spisning/drikning af ætsende stoffer skal patientene altid følges op hos læge/sygehus. Førstehjælp: skyl munden. Giv noget at drikke, maks 1-2 dl. Fremkald ikke opkastninger. Kul skal ikke gives.

PETROLEUMSDESTILLATER
Hvis en person (barn eller voksen) drikker petroleumsdestillater (benzin, petroleum, lampeolje o.l.), kan væsken let komme ned i lungene og her give skader. Typisk er hoste, vejrtrækningsbesvær og påvirket almentilstand indenfor ca 6 timer. Symptomfrie pt. kan observeres hjemme. Ved symptomer skal pt til sygehus. Opkastning kan føre til at endnu mere kommer ned i lungene og skal derfor undgås. Giv evt. 2-3 spiseskeer madolie, f øde eller is, men tving ikke pt. til at drikke.

ULYKKER MED FARLIGE KEMIKALIER
Benzin, eksplosive og mange andre farlige kemikalier fragtes rundt på vejene. Køretøjer med farlig gods skal have orange Fare-skilte med koder på. Brandvæsenet kan ud fra disse mærkninger fastslå hvad lasten indeholder og hvilke farer den repræsenterer. Brandvæsenet og politiet skal derfor straks varsles og rådspørges når køretøjer med farlig gods er involveret i ulykker. De mest brugte og transporede industrigasser er klor, ammoniak, og svovldioksid, som alle kan give symptomer varierende fra lette ætseskader, irritation af luftvejene til alvorlige/dødelige påvirskninger. Behandlingen er dekontaminering dvs. fjernelse af alt tøj, skylning af patienten i lunkent vand, og symptomatiske medicinsk behandling.

INHALATION AF SKADELIGE KEMIKALIER/GAS
kan irritere og skade øvre luftveje og føre til akut ødem i slimhinden og i værste fald tillukning af luftvejene. Lungeødem kan evt. også opstå, akut eller i løbet af nogle timer. Førstehjælp: Få patienten ud i frisk luft og sikre frie luftveje. Det er vigtigt at identif - sere den inhalerede gas/stof.

GASULYKKER I LUKKEDE RUM (TANKE, SILOER OG LIGNENDE)
Hvis en person f ndes bevidstløs eller livløs i bunden af en tank, silo eller lignende, kan dette skyldes inhalation af en skadelig gas eller at der ikke er ilt i bunden af tanken/siloen. Hvis nogen forsøger at redde en forulykket under sådanne omstændigheder, risikerer redderen selv at blive offer. Redningsarbejdet skal derfor altid tage hensyn til mandskabets egen sikkerhed, og ingen må gå ned i eller ind i en sådan tank, silo eller lignende. Tilkald brandvæsenet som kan benytte mandskab med egen luftforsyning (røgdykker).

BEREDSKABSSTYRELSEN, POLITI og BRANDVÆSENET
Har de danske bestemmelser om vejtransport af farligt gods er "Europæisk konvention om international transport af farligt gods ad vej" (ADR), og kan udfra Fare-skiltene på køretøjerne oplyse om indholdet.

Giftinformationen - Bispebjerg
(Tlf. 3531 5555) - www.giftlinjen.dk

"Kemikalier og sikkerhed"
www.kemikalier-og-sikkerhed.dk/

23 Krampeanfald

	1	KRITERIER	RÅD	*Akutlæge med*	*Paramediciner med*	*Lægehelikopter*	*Sygeplejerske*	*1. hjælper*	2 RESSPONS
A - Akut		**Hjertestop** kan debutere som et krampeanfald (Se 01/02 Bevidstløs voksen/barn).							
	A.23.01	Anfaldet er ovre, men pt er fortsat bevidstløs og trækker ikke vejret normalt.	2	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.23.02	Bevidstløs og har pågående kramper.	1.3	☒	☒	☐	☐	☐	
		Har haft et krampeanfald og		☒	☒	☐	☐	☐	
	A.23.03	- anfaldet har varet > 5 min.	2.3	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.23.04	- f ere anfald efter hinanden uden at vågne op.	2	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.23.05	- kan ikke vækkes, selv om kramperne stoppede for > 20 min. siden.	2	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.23.06	- pt. er gravid.	2.5	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.23.07	- pt. har diabetes.	2.4	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.23.08	- pt. har for nylig haft en hovedskade.	2	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.23.09	- har feber over 38,5 grader C og prikket udslæt som ikke forsvinder ved tryk.	2.8	☒	☒	☐	☐	☐	
B - Haster		**Har haft krampeanfald. Ingen kramper mere. Normal vejrtrækning - og**		☐	☐	☐	☐	☐	
	B.23.01	- mistanke om feber hos barn der aldrig har haft feberkramper før - 1. gangs feberkramper.	3.7	☐	☐	☐	☐	☐	
	B.23.02	- anfaldet har varet i < 5 min.	2	☐	☐	☐	☐	☐	
	B.23.03	- pt. har drukket meget alkohol den sidste tid.	2	☐	☐	☐	☐	☐	
	B.23.04	- pt. har kendt epilepsi og er fortsat bevidstløs.	2	☐	☐	☐	☐	☐	
	B.23.05	- pt. er fortsat lige sløv/forvirret efter > 20 min.	2	☐	☐	☐	☐	☐	
	B.23.06	Kramper i én kropsdel (arm/ben) og er sløv/forvirret.	4	☐	☐	☐	☐	☐	
C - Planlagte		Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!							
D - Liggende transport		Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!							
E - Alm.		**Har haft krampeanfald og**		☐	☐	☐	☐	☐	
	E.23.01	- mistanke om feber. Barnet har haft feberkramper før.	3.7	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.23.02	- har kendt epilepsi. Er ved at vågne. Normal vejrtrækning	2	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.23.03	- har fået stesolid rektal. Er vågen / ved at vågne normal vejrtrækning	2.3	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.23.04	Kramper i én kropsdel (arm/ben). Helt vågen.	4	☐	☐	☐	☐	☐	

3 TILLÆGSSPØRGSMÅL

Voksen pt. med kramper
Hvor længe har krampeanfaldet varet?
Har pt fortsat kramper?
Har pt. kendt epilepsi? Andre sygdomme?
Virkede pt. syg før kramperne begyndte?
Tager pt. fast daglig medicin ? Hvilke?
Har pt. skadet sig under krampeanfaldet?
ID/Sygdoms-info/SOS-kapsel i halskæde eller armbånd? Diabetes?

Barn under seks år med kramper
Har haft feberkramper før?

Feber? Hvor længe? Hvor høj? Hvordan er den målt?

Virkede barnet sygt før kramperne begyndte?
Har barnet udslæt? Hvordan ser udslættet ud?

Alkohol- eller narkotikamisbrug
Kan pt. have fået narkotika ?
Har pt. drukket gennem længere tid?

Hovedskade
Hvornår skete skaden?
Hvad slags skade?

Gravid med kramper
Kendt svangerskabsforgiftning?
Hovedpine før krampeanfaldet?
Haft kramper før?
Højt blodtryk? Er det målt?
Vægtøgning?
Hvornår var hun til sidste svangerskabskontrol?

4 RÅD TIL ANMELDER

1. Under krampeanfaldet
Sikre at pt. ikke skader sig. Læg noget blødt under hovedet og løsne evt stramt tøj. Put IKKE noget ind i munden, eller mellem tænderne på pt.

2. Når kramperne stopper
Sørg for at pt. kan trække vejret frit. Løsne stramt tøj, hvis det ikke allerede er gjort. Hvis pt. ikke kan sidde oprejst: Læg pt på siden. Bøj hovedet forsigtigt tilbage og løft hagen frem. (Barn under 1 år: Hold hovedet i neutral stilling og løft hagen frem). Vær opmærksom på om pt. fortsætter med at trække vejret.

Hvis pt. holder op med at trække vejret:
Start HLR-instruktion fra 01/02 Bevidstløs voksen/barn.

Lad pt. hvile ud efter anfaldet. Bliv hos pt. indtil han/hun kan klare sig elv, eller får anden hjælp. Find den medicin frem som pt. tager og hav disse klar til læge/ambulancepersonalel.

3. Mulige feberkramper
Dette kan være feberkramper. Det kan se dramatisk og voldsomt ud, men er heldigvis ikke så farlig. Tag tøjet af barnet - undgå at det bliver for varmt. Hvis barnet føles varmt, kan du afkøle huden med lunkent vand på en klud.
Læg barnet på siden efter anfaldet sådan at det kan trække vejret frit. Hvis barnet har feber, kan du give det febernedsættende medicin, f.eks. paracetamol (Paracet®, Pinex®, Panodil®, Perfalgan®, Palmol® m.f .). Følg doseringen på pakningen. Hvis du har fået speciel medicin mod feberkramper af læge, kan du give medicinen til barnet nu.

4. Kramperne går sædvanligvis over, men kan skyldes en tilstand som bør udredes af læge/ sygehus.

5. Se 11 Diabetes.
6. Se 18 Gyn. - svangerskab.
7. Se 15 Feber.
8. Se 30 Sygt barn.

5 TIPS TIL SUNDHEDSPERSONEL

Jeg kan sætte dig i kontakt med specialist på sygehuset.

Behandling af krampeanfald
Diazepam i tilstrækkelige mængder rektalt eller iv er førstehåndsmiddel ved alle typer kramper som ikke stopper spontant.
Voksne: 10 mg iv indledningsvis.
Barn: 0,5 - 1 mg/kg iv eller rektalt indledningsvis.
Mål blodsukkeret når kramperne er ovre.

Gravid med Eklampsianfald
AKut indlæggelse med kvalif ceret følge med henblik på øjeblikkelig forløsning.
Frie luftveje og ilt 10 L/min. på maske.
Transport i venstre sideleje.

Børn med Feberkramper
Hvis kramperne ikke stopper:
Diazepam 0,5-1 mg/kg rektalt eller iv indledningsvis. Kan gentages efter 5 minutter hvis kramperne ikke er overstået.
Afkøl barnet og giv evt. febernedsættende medicin.
Vurder om feberen kan skyldes alvorlig bakteriel infektion.
Ved lavt blodsukker: giv evt. iv. glukose.
Ved førstegangs anfald: Indlæggelse på børneafd. til vurdering, udredning, information mv.

Tips givet andet sted i Indeks
26 Nedsat bevidsthed og lammelser.

Om krampeanfald

Et generaliseret krampeanfald ("Grand Mal" anfald) begynder ofte med at pt. bliver stille og ukontaktbar, falder om bevidstløs og bliver helt stiv i kroppen før der kommer symmetriske trækninger i arme og ben. Trækningerne i arme og ben er ofte stoppet før nogen når at ringe efter hjælp. Pt. vil oftest lige efter anfaldet (den postictale fase) være bevidstløs eller, forvirret, omtåget i f ere minutter og have behov for tilsyn. Unormal stilling eller bevægelser af øjnene, kan være et tegn på fortsat krampeaktivitet i hjernen, selv om synlige kramper i arme og ben har overstået.

ALVORLIGE ÅRSAGER TIL KRAMPER
Hjertestop. Iltmangel til hjernen kan medføre kramper. Mistænk hjertestop hvis en patient bliver liggende livløs evt. med forbigående gispende egenrespiration efter at et krampeanfald.

Lavt blodsukker hos diabetikere kan føre til krampeanfald og skal behandles hurtigt med sukker.

Hjernesygdom (slagtilfælde, svulster, følgetilstander efter hovedskade, meningit, encephalit etc.) kan debutere med kramper som hovedsymptom. Anfaldet kan ligne et typisk grand mal anfald eller give mere lokaliserede muskeltrækninger.

Eklampsi. Krampeanfald sent i svangerskabet eller lige efter fødslen skyldes svangerskabsforgiftning - eklapmsi. Anfaldet kommer ofte pludselig og uventet evt. efter en tid med hovedepine og/eller synsforstyrrelser. I forvejen har den gravide også ofte haft højt blodtryk, mere end normale svangerskabsødemer og protein i urinen. Eklampsi er en sjælden, men livstruende tilstand for både mor og barn. Barnet skal forløses så hurtigt som muligt.

Medicin--overdosis/narkotika.
Specielt centralstimulerende midler som kokain, amfetamin og ecstasy kan give kramper. Der er risiko for gentagne anfald og for udvikling af alvorlig hypertermi (overophedning).
Se 29 Rus - overdosis og 21 Hypotermi - hypertermi.

Abstinenskramper er almindelige efter længere tids alkoholindtag og ligner et grand mal anfald.
Se også 29 Rus - overdosis .

EPILEPSI
er den hyppigste årsag til krampeanfald. Kramperne skyldes ukontrolleret elektrisk aktivitet i hjernen. Et generalisert krampeanfald begynder ofte med at pt. føler sig "underlig" (aura) eller får muskeltrækninger i lokaliserede muskler før pt. falder bevidstløs om, bliver helt stiv i kroppen og derefter får symmetriske trækninger i arme og ben. Trækningerne varer normalt 30 - 60 sek. Under anfaldet er det almindeligt at pt. holder op med at trække vejret, bliver cyanotisk, får fråde omkring munden og urinafgang. Kramperne efterfølges af en dyb søvn i 5-20 min. Når pt. vågner, er han/hun sløv og træt. Krampeanfald som varer mere end 5 min. eller f ere anfald i løbet af en time uden at patienten vågner (status epilepticus) kan være udtryk for anden årsag end almindelig epilepsi, og er farlige pga. forhøjet risiko for iltmangel i hjernen. Disse skal behandles, så hurtigt det er muligt enten præhospitalt, eller på sygehuset.

KRAMPER I ÉN KROPSDEL
Er ikke umiddelbart livstruende, men kan være tegn på alvorlig sygdom i centralnerve-systemet, og bør derfor altid vurderes af læge.

KRAMPER HOS BØRN
Feberkramper er almindeligst i alderen 6 mdr. til 4 år, men kan forekomme op til 6 år. Optræder ved temp. over 38 gr., hyppigst ved bratte temperaturstigninger. Virusinfektion er den hyppigste årsag til feber hos børn. Kroppen stivner og barnet får oftest trækninger hvorefter det bliver helt slapt i nogle minutter. Blikket bliver fjernt og barnet kan holde op med at trække vejret i en kort periode. Bagefter er barnet træt og sover ofte i en halv til én time. Feberkramper er voldsomme og skræmmende for forældre som ikke har set tilstanden før - mange tror at deres barn er ved at dø. Efter anfaldet skal barnet ikke have det for varmt. Hvis barnet har haft feberkramper tidligere, ved forældrene ofte hvad de skal gøre. Ved 1. gangs feberkramper indlægges barnet oftest på børneafdeling til vurdering, udredning, og information om feberkramper mv. Her kan forældre også instrueres i hvordan nye anfald skal tackles, herunder instruktion i brugen af febernedsættende medicin og rektal stesolid. Ved efterfølgende kortvarige, "simple" krampeanfald er det oftest tilstrækkeligt med besøg af vagtlæge og observation i hjemmet.

Affektanfald og Affektkramper.
Affektkramper og affektanfald er ret almindelige i 2-3 års alderen. De kommer typisk, når barnet slår sig eller bliver gal over et eller andet. Barnet skriger vildt, og så stopper vejrtrækningen, og nogen får kramper og stivhed i kroppen og kan blive bevidstløse et par minutter. Huden kan blive cyanotisk. Bagefter er barnet ofte træt og medtaget. Anfaldet ligner feberkramper, men der er ikke feber. Der er ingen komplikationer eller følgesygdomme senere. Der er en sammenhæng mellem affektanfald og jernmangel. En stor del af børn med affektkramper har blodmangel, som der bør undersøges for.

24 Mavesmerter - rygsmerter

1	Kategori	Kode	KRITERIER	RÅD	Akutlæge med	Paramediciner med	Lægehelikopter	Sygeplejerske	1. hjælper	2 RESSPONS
	A - Akut		**Gravid med mavesmerter:** Se18 Gyn. - svangerskab **Mulig fødsel:** Se 17 Fødsel							
	A - Akut	A.24.01	Reagerer ikke på tilråb og på at blive rusket	8	☒	☒	☐	☐	☐	
	A - Akut	A.24.02	Vejrtrækningsbesvær.	7.9	☒	☒	☐	☐	☐	
	A - Akut	A.24.03	Pludselige stærke mave- eller rygsmerter, og er lige ved at besvime	2.3.6.7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A - Akut	A.24.04	Pludselige stærke mave- eller rygsmerter, og bleg og klam.	2.3.6.7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A - Akut	A.24.05	Intense mavesmerter hele tiden og virker medtage	1.3.6.	☒	☒	☐	☐	☐	
	A - Akut	A.24.06	Kaster meget rødt, friskt blod op.	2.3.6.7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A - Akut	A.24.07	Kaster gammelt, “kaffegrums” lignende blod op, og virker medtaget og svag.	2.3.6.7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A - Akut	A.24.08	Barn med opkast eller diaré, der virker medtaget og slap.	4.7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A - Akut	A.24.09	Pludselig smerter i nedre del af maven og graviditet kan ikke udelukkes.	2.3.5.7	☒	☒	☐	☐	☐	
	B - Haster	B.24.01	Vedvarende mavesmerter og føler sig syg.	1.3.4. 5.6.7	☐	☒	☐	☐	☐	
	B - Haster	B.24.02	Feber og stadig stærkere mavesmerter.	1.3.4. 5.6.7	☐	☒	☐	☐	☐	
	B - Haster	B.24.03	Stærke vedvarende smerter i lysken.	1.3.7	☐	☒	☐	☐	☐	
	B - Haster	B.24.04	Stærke, turevise smerter i mave, lænd eller side.	1.3.4. 5.7	☐	☒	☐	☐	☐	
	B - Haster	B.24.05	Kaster gammelt blod op, men virker ikke medtaget.	3.6.7	☐	☒	☐	☐	☐	
	B - Haster	B.24.06	Smerter i ryggen og nedsat førlighed i benene. Normal vejrtrækning. Udover smerterne, upåvirket	1	☐	☐	☐	☐	☐	
	C - Planlagte	C.24.01	Feber og stadig stærkere smerter i ryggen eller siden.	4.5.7	☐	☐	☐	☐	☐	
	C - Planlagte	C.24.02	Stærke smerter i ryggen. Iøvrigt upåvirket	1	☐	☐	☐	☐	☐	
	C - Planlagte	C.24.03	Rygsmerter og fået problem med at lade vandet.	1	☐	☐	☐	☐	☐	
	D - Liggende transport		Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!							
	E - Alm.	E.24.01	Opkast eller diaré, men virker ikke slap og medtaget.	4.7	☐	☐	☐	☐	☐	
	E - Alm.	E.24.02	Mavesmerter, men ellers OK.	4.7	☐	☐	☐	☐	☐	
	E - Alm.	E.24.03	Smerter i ryggen, men ellers OK.	1	☐	☐	☐	☐	☐	

3 TILLÆGSSPØRGSMÅL

Smerterne
Hvordan er smerterne? Konstant tilstede? Turevise? Murrende? Intense? Udstrålende?

Kom smerterne pludselig - eller er de kommer over nogen tid? Hvor længe har pt. haft ondt? Gør det lige ondt hele tiden eller bliver det gradvis værre?
Hvor i maven sidder smerterne? Har smerterne f yttet sig?
Er det bedst at ligge helt i ro, eller har pt. det bedst ved at bevæge sig?
Lignende smerter tidligere? Hvad skyldtes det da?

Andet
Er pt. utilpas? Forkvalmet? Kastet op? Hvor længe?
Har pt. feber? Hvor længe? Hvor høj?
Hvordan blev temp. målt?
Kan pt. lade vandet? Normal urin? Blod i urinen?
Har pt. normal afføring? Forstoppelse? Diaré?
Hvor længe?

Har pt. andre sygdomme eller klager?
Tidligere brok? Opereret i maven tidligere?
Kendt sygdom i store blodårer/hovedpulsåren?
Angina pectoris/ hjertekrampe?
Anden hjertesygdom?

Tager pt. fast medicin Hvilke?
Allerede været i kontakt med læge om dette?

Kvinde i fertil alder
Kan hun være gravid? Hvornår var sidste menstruation?
Bløder hun fra underlivet? Mere end ved sædvanlig menstruation?

4 RÅD TIL ANMELDER

1. **Lad pt. selv f nde en behagelig stilling**
2. **Lad pt. f nde en god stilling, helst på siden**
3. **Pt. må ikke spise eller drikke**
4. **Kontroller temperaturen** ved mistanke om feber.
5. **Forsøg at få taget en urinprøve,** i et rent glas. Opbevar prøven i køleskap indtil den kan blive undersøgt.
6. **Find den faste medicin som pt. tager frem** og vis dem til lægen eller ambulancepersonalet.
7. **Lad ikke pt. være uden tilsyn.** Meld straks tilbage hvis pt. bliver værre.
8. Se 01/02 Bevidstløs voksen/barn.
9. Se 28 Vejrtrækningsbesvær.

5 TIPS TIL SUNDHEDSPERSONEL

Ved stor blødning
Læg pt. på siden.
Giv ilt: 10-15 L/min. på maske.
Vurder:
1) Hurtigst mulig transport (anbefales hvis kort transporttid).
2) start af infusion før transport.

Vær tilbageholden med volumenterapi hvis pt. ikke har blødningsshock. Unødvendig øgning af BT øger blødningen !

Volumenterapi ved blødningsshock
Unødvendig øgning af BT kan øge blødningen. Hvis kort afstand til sygehus: Prioriter hurtig transport med kvalif ceret følge. Hvis volumenterapi er nødvendig: Læg hurtigt to grove venekanyler i store vener (f.eks. i albuen). Voksne: Start med 250-500 ml varm NaCl/ Ringer® (helst med overtryk). Vurder effekt på bevidsthed, kapillærfyldning og BT. Gentag volumen ved behov. Børn: Start med 10-20 ml/kg varm NaCl/Ringer®. Vurder effekt. Kan gentages x 3.

Smertestillende
Stærke smerter: Opioider og kvalmestillende iv.
Stensmerter (Nyre- og galde): NSAID, fx. Voltaren® iv/im/supp., evt. antikolinerg spasmolytikum, fx Hyoscinbutylbromid (Buscopan®).

Om mavesmerter - rygsmerter

MAVESMERTER HOS VOKSNE
kan være hovedsymptom ved så vel uskyldige som livstruende tilstande. Smerteintensiteten afspejler sjældent alvorlighedsgraden af sygdommen. Vurder vitale funktioner (bevidsthed, respiration, cirkulation) og almentilstand. Symptomer på cirkulationssvigt (uro, bleg og klam hud eller besvimelsestendens) tyder på alvorlig indre blødning.

MAVESMERTER HOS BØRN
Gastroenterit, urinvejsinfektion og blindtarmsbetændelse er almindelige årsager til mavesmerter hos børn. Mavesmerter er også almindelig hos børn ved sygdomme andre steder i kroppen eller ved psykosocial stress af forskellige årsager.

RYGSMERTER
har mange årsager, men er sjældent livstruende. Muskel-skeletlidelser er almindeligst. Nyresygdom kan også give rygsmerter. Dissekerende aorta-aneurisme er livstruende og kan vise sig som akutte stærke rygsmerter, ofte mellem skulderbladene.

Ischias er en almindelig årsag til rygsmerter. En nerverod som afklemmes af en diskusprolaps kan give varige skader efter få timer. Nedsat kraft/førelighed i benene eller nyopstået vandladningsproblem er alvorlig og bør medføre akut indlæggelse.

AKUT
Hjerteinfarkt (se 10 Brystsmerter-hjertesygdom) kan nogen gange vise sig som smerter eller ubehag lokaliseret til øvre del af maven (epigastriet)eller opfattes som halsbrand.

Abdominalt aortaaneurisme (udposning på hovedpulsåren) giver stærke og ofte pludselige mave- eller rygsmerter ved dissektion, og cirkulationssvigt (besvimelsestendens og bleg, klam hud) hvis aorta revner (rumperet aortaaneurisme).

Perforeret ulcus (mavesår som der går hul på). Mavesår eller sår på tolvf ngertarmen behøver ikke give symptomer før der går hul ud til bughulen. Typisk er intense, pludselige smerter i øvre del af maven. Efterhånden bliver hele maven/Abdomen smertefuld og øm. Patienten vil oftest ligge helt i ro uden at bevæge sig fordi bevægelse øger ubehaget/smerterne.

Graviditet udenfor livmoderen (ekstrauterin graviditet) (se 18 Gyn./svangerskab). Ofte ved pt. ikke at hun er gravid. Graviditeten sidder oftest i æggelederen. Typisk er pludselige, kraftige smerter, ofte ud mod en af siderne i nedre del af maven. Evt. vaginalblødning kan være beskeden, men der kan opstå en stor indre blødning til bughulen som kan medføre cirkulationssvigt og hurtigt blive livstruende.

Alvorlig infektion og sepsis. Mavesmerter, kvalme og opkast kan dominere sygdomsbilledet ved sepsis, og kan være det første problemet som præsenteres i telefonen.

MINDRE AKUT
Mavesår. Sår på indersiden af mavesækken eller tolvf ngertarmen giver vedvarende smerte øverst i maven. Smerterne lindres ofte af måltider og syreneutraliserende midler.

Nyresten kan give turevise og intense smerter i lænd og f anke, ofte med udstråling ned imod lysken. Patienten har bevægelsestrang og er ofte forkvalmet og medtaget.

Galdesten kan give turevise smerter under højre ribbensbue. Betændelse i galdeblæren giver mere konstante smerter og feber. Galdesmerter forværres ofte efter fedtrige måltider.

Tarmslyng (ileus) giver stærke, turevise smerter, efterhånden opkast og påvirket almentilstand. Patienter som tidligere er opereret i maven, er specielt udsat.

Blindtarmsbetændelse (akut appendicit).
Smerterne begynder ofte rundt om navlen og f ytter sig efter nogen timer ned imod højre hoftekam. Blindtarmsbetændelse ledsages ofte af kvalme, opkastning, moderat feber og almen sygdomsfølelse.

Betændelse i bugspytkirtlen (pankreatit)
giver dybe, murrende eller vedvarende stærke smerter i øvre del af maven.

Æglederbetændelse (salphingit)
giver jævne smerter i nedre del af maven, oftest sammen med feber og generel sygdomsfølelse.

Nyrebækkenbetændelse (pyelonefrit)
giver ofte stærke, jævne smerter relativt højt oppe og ud mod den ene side i ryggen, og almensymptomer med feber og sygdomsfølelse.

Urinretention.
Ældre mænd med prostatabesvær er mest udsat. Kan give tiltagende, efterhånden intense smerter hvis ikke patienten får ladt vandet.
(Se 34 Urinveje).

25 Mulig dødsfald - vuggedød

1	KRITERIER	RÅD	Akutlæge med	Paramediciner med	Lægehelikopter	Sygeplejerske	1. hjælper	2 RESSPONS
A - Akut	**Ikke rød /Akut respons hvis oplysninger gør dig overbevist om** - at det er et sikkert, uigenkaldelig dødsfald - at pt. var i slutstadiet af en uhelbredelig sygdom. - forventet, naturlig død i høj alder. **Sikkert, uigenkaldelig dødsfald**							
A.25.01	Nogen så at pt. netop faldt om.	1	☒	☒	☐	☐	☐	
A.25.02	Nogen har påbegyndt genoplivning.	1	☒	☒	☐	☐	☐	
A.25.03	Kan være mindre end 10 min siden pt. blev livløs.	1	☒	☒	☐	☐	☐	
A.25.04	Kan skyldes nedkøling.	1	☒	☒	☐	☐	☐	
A.25.05	Set tegn til liv / ikke helt sikker død.	1	☒	☒	☐	☐	☐	
A.25.06	Spædbarn (< 1 år) fundet livløst.	2	☒	☒	☐	☐	☐	
A.25.07	Livløst barn (> 1 år).	1	☒	☒	☐	☐	☐	
B - Haster	Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!							
C - Planlagte	Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!							
D - Liggende transport								
D.25.01	Mistanke om unaturlig død.	4.5	☒	☐	☐	☐	☐	
D.25.02	Mistanke om kriminel handling.	4.5	☒	☐	☐	☐	☐	
E - Alm.								
E.25.01	Sikkert, uigenkaldelig dødsfald. Ivaretages af vagtlæge	3	☐	☐	☐	☐	☐	
E.25.02	Uhelbredelig sygdom i slutstadiet. Ivaretages af vagtlæge	3	☐	☐	☐	☐	☐	
E.25.03	Forventet naturlig død i høj alder. Ivaretages af vagtlæge	3	☐	☐	☐	☐	☐	
E.25.04	Fundet død (og ikke mistanke om unaturlig død). Ivaretages af vagtlæge	4.5	☐	☐	☐	☐	☐	
E.25.05	Forventet dødsfald på institution. Ivaretages af vagtlæge		☐	☐	☐	☐	☐	

3 TILLÆGSSPØRGSMÅL

Tegn på liv?
(Spørg kun hvis relevant.)

Hvornår blev han/hun sidst set i live?

Kan du mærke noget tegn til liv hvis forsigtigt rusker i ham/hende?

Kan du bøje hovedet forsigtig tilbage og se om brystkassen hæver sig?

Kan du høre eller føle luftstrøm fra munden?

Kan du mærke om hænderne, fødderne og kroppen er helt kolde?

Kan du undersøge om arme og ben er stive?

Omstændigheder ved dødsfaldet.
(Spørg kun hvis relevant.)

Kender du den døde?
Er du i familie med den døde?

Har han/hun lidt af nogen alvorlig sygdom?

Har han/hun haft hjertesygdom?

Kan han/hun have taget en overdosis?

Er det tegn på større, ydre skader?

Kan der ligge noget unaturligt eller kriminelt bag dødsfaldet?

4 RÅD TIL ANMELDER

1 **Hjælp er på vej.** Jeg skal forklare dig hvad du kan gøre. OK ?
Se 01/02 Bevidstløs voksen/barn.

2. Mulig vuggedød
Hvis der ikke er nogen livstegn, er der ikke rigtigt noget at vinde med genoplivning, men hvis du alligevel vil prøve, skal jeg hjælpe dig.
Vær f ntfølende overfor forældrenes ønsker. Pres ikke på for at starte HLR. Chancerne for at lykkes er minimale. Akcepter et nej og støt forældrene i dette.
Se ellers 02 Bevidstløst barn.

3. Andet dødsfald
Vent på lægen som er tilkaldt. Imens må du forsøge at tage dig af dig selv. Hvis du er alene, skal du prøve at kontakte andre i familien mens du venter på hjælp. Det er bedre at ringe straks og fortælle hvad der er sket end at vente til senere.

4. Træk dig tilbage hvis du er utryg eller er bange og vent til du får hjælp.

5. Mulig unaturlig dødsfald
Vent på lægen som er tilkaldt. Rør ikke ved noget på stedet, og lad ikke andre komme til ! Fjern ikke noget som kan have betydning ved en eventuel undersøgelse. Spær området af hvis det er muligt. Gå ikke ind før vagtlægen eller politiet kommer. Lægen kontakter politiet hvis det er nødvendigt.
I samråd med vagtlægen kan AMK evt. straks varsle nærmeste politimyndighed.

5 TIPS TIL SUNDHEDSPERSONEL

Praktisk håndtering af dødsfaldet
Ofte tages afdøde med ambulancen til sygehuset.Hvis muligt, og ønskeligt bør afdøde blive i hjemmet så længe de pårørende ønsker det, og indtil begravelsesbureau/bedemand afhenter den døde.

Pludselig og uventet død hos barn/spædbarn
Der vil ofte være behov for undersøgelser af barnet som derfor bør transporteres til nærmeste børneafdeling. Transporten kan foregå med ambulance, eller forældrene kan køre selv med barnet. De f este børneafdelinger har også rutiner for krisehjælp til familien.

Om dødsattest
Umiddelbart efter et dødsfald skal en læge skrive en dødsattest. Hvis dødsfaldet er sket hjemme, er det afdødes egen læge eller en lægevagt, der skriver dødsattesten. Lægen som syner liget skal skrive dødsattest. Lægen sender dødsattesten til Sundhedsstyrelsen. Ved uklar dødsårsag kan følgende alternativer overvejes i rubrikken for "umiddelbar dødsårsag":
- Mortuus inventus (fundet død)
- Mors causae ignotae (død af ukendt årsag)
- Mors subita (pludselig død)

Anmeldelse til politiet ved unaturlig dødsfald
Lægen som bliver tilkaldt har pligt til at anmelde dødsfaldet til når der er mistanke om unaturlig dødsfald (pludselig, uventet og af ukendt årsag, ulykke, selvmord, skade forvoldt af andre, ukendt lig, brug af narkotika, dødsfald i arrest m.m.)

Tips givet andet sted i Indeks
21. Hypotermi.

Om mulig dødsfald - vuggedød

SIKKERT DØDSFALD
Ved melding om "sikkert dødsfald" bør du på en skånsom måde forsikre dig om at der ikke er grundlag for at begynde HLR. Du skal sikre dig::
- Har nogen set at vedkommende faldt om (bevidnet hjertestop)?
- Hvor lang tid er det siden vedkommende sidst blev set i live?
- Er der tegn på større ydre skader?
- Omstændigheder som giver mistanke om hypotermi som årsag til at personen er livløs?
- Mistanke om overdosis? Medicin? Narkotika?
- Hvilke sygdomme led vedkommende af?

Spørg også om hudtemperatur, hudfarve, dødsstivhed og dødspletter.

HJERNEN DØR FØRST
Når hjertet stopper, ophører transporten af iltrigt blod til kroppens organer. Hjernen er mest følsom, og her begynder celledøden 4-6 min. efter stop i blodtilførslen. HLR "køber tid" (10-20 min., måske mere) før hjernen dør. Kraftig nedkøling (hypotermi) kan give hjernen væsentlig længere chance for at overleve uden ilt.

BEGYNDE HLR?
Du skal altid opfordre til at begynde HLR med mindre
- du på baggrund af oplysningerne føler dig overbevist om at det er et sikkert dødsfald
- patienten har en uhelbredelig sygdom i slutstadiet.
- det er en forventet, naturlig død i høj alder.

"SKINDØD" VED DYB HYPOTERMI
Hvis pt. har været udsat for kulde, blevet nedkølet (under 30° C) og er blevet livløs som følge af dette, kan pt. fremtræde med dødstegn, men alligevel have en mulighed for at overleve med HLR og aktiv opvarming på sygehus. På nedkølede livløse ptt. skal man derfor fortsætte med HLR meget længere end hos normoterme livløse (Se 21 Hypotermi).

VUGGEDØD
Pludselig uventet spædbarnsdød forekommer oftest hos børn <1 år (almindeligst 3-6 mdr.). Årsagen er ukendt. Søvn på ryggen - og ikke på maven menes af reducere risikoen, Selv om HLR begyndes umiddelbart når barnet f ndes uden livstegn, er resultaterne dårlige og overlevelse ses meget sjældent. Situationen er altid dramatisk. Omsorgen for forældre og søskende er vigtig. Spørg om nogen har påbegyndt HLR. Du bør IKKE foreslå HLR hvis forældrene spontant fortæller at barnet er dødt (trækker ikke vejret, er kold og bleg, og med helt stiv muskulatur). Forældre og afdøde skal indlægges på nærmeste børneafdeling hurtigst muligt.

PSYKOSOCIAL KRISEHJÆLP
Kriseramte har behov for menneskelig nærhed og forståelse. De f este ønsker at være så nær den døde som mulig, hjemme eller på sygehuset. Rigtig omsorg for pårørende efter pludselige eller uventede dødsfald kan bidrage til at forebygge psykiske eftervirkninger. Enkle principper for psykosocial krisehjælp kan styrke pårørende i egne sociale netværk:
- Giv ærlig, opdateret og forståelig information så hurtig som muligt direkte til de berørte.
- Opfordre til at pårørende samles snarest muligt.
- Bidrag til at mobilisere det sociale netværk omkring de pårørende: praktiserende læge, lokal præst, lærere, venner, naboer, arbejdskammerater og andre som de kriseramte selv mener er af betydning for dem.
- For børn og unge: Deltagelse i information om følelsesmæssig bearbejdning på sygehuset, på skolen mv. Information til og samarbejde med skole/børnehave i samråd med børnenes nærmeste pårørende. Brug skolen!
- Tag kontakt med relevante fagfolk (præst/psykolog/psykiater mv.) for målrettet hjælp til kriseramte med specielle behov, og hvor krisen er specielt brutal eller vanskelig at håndtere inden for det somatiske sygehus' egne resourcer.

Læg forholdene til rette for at de kriseramte selv kan def nere behov for hjælp og organisering. Undgå at fokusere på hjælpeløshed, lidelse og apati. Hjælpen skal være aktiv, opsøgende, positiv og tilpasset situationen. De berørte skal frit kunne give udtryk for reaktioner og følelser og få ærlige svar på deres spørgsmål. Pårørende som kommer til sygehuset, skal have mulighed for at gøre brug af egne sociale netværk. Du kan bidrage til dette ved at formidle beskeder, samtaler og information. Sygehuspræst og socialrådgiver kan være nyttige samarbejdspartnere.

26 Nedsat bevidsthed - lammelser

Blødning: Se 08 Blødning -ikke traumatisk
Sukkersyge: Se 11 Diabetes
Krampeanfald: Se 23 Krampeanfald
Rus eller overdosis: Se 29 Rus - overdose
Sygt barn: Se 30 Sygt barn
Skader: Se 33 Ulykker

* Hvis tegn og symptomer giver mistanke om slagtilfælde,
kan der være indikation for hurtig trombolyse, selv flere timer efter symptomdebut. Hvis < 4,5 timer siden symptomdebut:
Stil relevante tillægsspørgsmål og kontakt straks læge ved nærmeste trombolysecenter (eller anden afd. som tilbyder trombolytisk behandling) for råd om hastegrad.

1		KRITERIER	RÅD	Akutlæge med	Paramediciner med	Lægehelikopter	Sygeplejerske	1. hjælper	2 RESSPONS
A - Akut	A.26.01	Reagerer ikke på tilråb og på at blive rusket.	6	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.26.02	Vejrtrækningsproblemer.	1.4.5.10	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.26.03	Mistanke om apopleksi: Pludselig skæv i ansigtet, nedsat kraft i arme/ben, og/eller talebesvær, SAH?	2.4.5	☐	☐	☐	☐	☐	
A - Akut	A.26.04	Tiltagende uklar/sløv - mistanke om apopleksi.	1.4.5	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.26.05	Bleg og klam.	1.3.4.5	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.26.06	Pludselig stærke mavesmerter.	1.3.4.5.9	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.26.07	Pludselig hurtig puls og virker medtaget.	1.3.4.5	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.26.08	Har haft krampeanfald, har kendt epilepsi og er fortsat bevidstløs.	1.4.5	☒	☒	☐	☐	☐	
B - Haster	B.26.01	Har haft krampeanfald, og er fortsat lige sløv/forvirret efter > 20 min.	1.4.5.8	☐	☐	☐	☐	☐	
B - Haster	B.26.02	Mistet bevidstheden f ere gange i sidste døgn.	4.5	☐	☐	☐	☐	☐	
B - Haster	B.26.03	Pludselig synstab på det ene øje.	2.4.5	☐	☐	☐	☐	☐	
C - Planlagte	C.26.01	Pludselig lammelse som hurtigt er blevet bedre. Opgradering til A/B ved forværring	5.6	☐	☐	☐	☐	☐	
D - Liggende transport		Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!							
E - Alm.	E.26.01	Besvimede, men nu vågen og OK.	3.5	☐	☐	☐	☐	☐	
E - Alm.	E.26.02	Besvimede efter at have taget nitroglyserin, men er vågen nu.	3.5.7	☐	☐	☐	☐	☐	
E - Alm.	E.26.03	Har kendt epilepsi. Er ved at vågne efter et anfald. Normal vejrtrækning	1.5.8	☐	☐	☐	☐	☐	

3 TILLÆGSSPØRGSMÅL

Mistanke om slagtilfælde (Apopleksi)
- Nøjagtig hvornår begyndte symptomerne? (Vigtig, hvis det er < 4,5 timer siden).
- Har patienten haft kramper? Hvornår og hvor længe?
- Er pt. vågen? Lader pt. sig vække?
- Tager pt. blodfortyndende medicin (Marevan, Plavix, Albyl-E, el.l)?
- Var pt. selvhjulpen før dette skete?
- Hvor gammel er pt.?
- Har pt. haft slagtilfælde før?
- Har pt. tidligere været opereret i hjernen?

Aktuel episode
Ubehag på forhånd? Kvalme? Opkast? Feber? Vejrtrækning normal? Overf adisk? Dyb? Anstrengt? Har haft krampeanfald? Urinafgang? Mulig overdosis? Tabletter? Narkotika? Alkohol? Mærket et smæld i hovedet?

Tidligere
Har pt. haft noget lignende før?
Hvad skyldtes det da?
Tidligere haft slagtilfælde eller TCI-anfald?
Tager pt. fast medicin daglig? Hvilke?
Kendt sygdom eller skade? Hjertesygdom?
Epilepsi? Højt blodtryk?

Bevidsthedsgrad - og lammelser
Øjne: Har pt. åbne øjne ? Åbner pt. øjnene når du snakker til ham/hende ? Åbner pt. øjnene når du rusker i ham/hende ?
Motorik: Kan pt. bevæge arme/ben hvis du beder ham/hende ? Trækker han/hun arme/ben tilbage hvis du trykker hårdt/"niver" i arme/ben ?
Verbalt: Kan pt. snakke normalt? Desorientert? Enkelte ord? Uforståelige lyder?

Hvis ukendt patient
Epilepsi-ID i halskæde eller omkring håndleddet?

4 RÅD TIL ANMELDER

1. **Nedsat bevidsthed eller vejrtrækningsbesvær**
   Sørg for at patienten trækker vejret frit. Løsne stramt tøj. Lad pt. sidde oprejst eller selv f nde en god stilling.
   Hvis pt. ikke kan sidde oprejst: Læg pt. på siden. Bøj hovedet forsigtigt tilbage og løft hagen frem. Vær opmærksom på om pt. fortsætter med at trække vejret.

   Hvis pt. holder op med at trække vejret:
   Start HLR-instruktion fra 01/02
2. **Dette kan være starten på et slagtilfælde og skal straks vurderes af læge på nærmeste tombolysecenter**
   Placer pt. i en behagelig stilling, helst med overkroppen godt hævet.
3. **Hvis pt. er ved at besvime:**
   Læg pt. ned i en behagelig stilling med benene højt.
4. **Find den faste medicin** som pt. tager frem og vis dem til lægen eller ambulancepersonalet.
5. **Lad ikke pt. være uden tilsyn.**
   Meld straks tilbage hvis pt. blir værre.
6. Se 01/02 Bevidstløs voksen/barn.
7. Se 10 Brystsmerter - hjertesygdom.
8. Se 23 Krampeanfald
9. Se 24 Mavesmerter
10. Se 28 Vejrtrækningsproblem.

5 TIPS TIL SUNDHEDSPERSONEL

Jeg kan sætte dig i kontakt med specialist på sygehuset.
- Vurder differentialdiagnoser som kan kræve speci f k behandling.
- Mål blodsukker, hvis muligt.

Vurder bevidsthedsgrad
Glasgow Coma Score (GCS) er summen af disse tre parametre:

Bedste verbale respons	Bedste øje-respons
5 Orienteret,	4 Spontant
4 Desorienteret	3 På kommando
3 Enkelte ord	2 På smertestimulering
2 Uforståelige lyde	1 Ingen åbning af ojnene
1 Ingen reaktion	

Bedste motoriske respons
6 Bevæger sig på kommando
5 Målrettet bevægelse
4 Tilbaketrækning (v/smerter)
3 Svak f ektion (v/smerter)
2 Ekstention
1 Ingen reaktion

Mistanke om slagtilfælde
- Sikre frie luftveje.
- Giv Ilt hvis SpO_2 < 95% (tilstræb 98-99%).
- Transporter pt. med hævet overkrop, evt. i sideleje hvis bevidstløs.
- Præhospital beh. af højt BT er normalt kontraindiceret.
- Start infusion NaCl/Ringer 300ml/t indtil 1000 ml (voksen pt.)

Om nedsat bevidsthed - lammelser

BESVIMELSE (SYNKOPE)
Pludselig fald i blodtrykket kan give forbigående nedsat blodforsyning til hjernen og kortvarigt bevidsthedstab. Stærke smerter, psykiske påvirkninger , hurtig ændring af kropsstilling fra liggende til stående stilling, indtagelse af nitroglycerin, vandladning i stående stilling er almindelige årsager. Pt. vågner som regel i løbet af et par minutter når kroppen kommer i horisontal stilling og de fysiologiske kompensationsmekanismer øger blodtrykket igen. Skaden pt. pådrager sig i faldet, kan være farligere end årsagen til besvimelsen.

SLAGTILFÆLDE (APOPLEKSI)
Slagtilfælde eller apopleksi er en af de hyppigste alvorlige sygdomme i Danmark og rammer 12.000 danskere hvert år. Hyppigheden stiger med alderen og mænd rammes oftere end kvinder.
Et slagtilfælde opstår , når hjernen bliver beskadiget på grund af manglende blodforsyning. Når blodforsyningen svigter, kan nervecellerne ikke få tilført den nødvendige ilt og de går derfor til grunde. 85% af slagtilfældene er blodpropper, 15% er blødninger . Symptomerne varierer efter hvor stor skaden er og hvilket område i hjernen som rammes. Lammelser/følelsesløshed i en kropshalvdel eller det halve af ansigtet, taleproblemer , synkeproblemer, synsforstyrrelser, bevidsthedsforstyrrelser er almindelig. Dyb bevidstløshed og unormal respiration er alvorlige symptomer.

TCI - TRANSITORISK CEREBRALT ISKÆMI
TCI er betegnelsen for en midlertidig (transitorisk) iltmangel (iskæmi) i hjernen (cerebralt). Når hjernens væv ikke får tilført ilt via blodet, kan nervecellerne ikke fungere.TCI skyldes oftest, at en lille blodprop fra en forsnævret blodåre fx i halsen eller fra et sygt hjerte (fx med atrieflimmer) sætter sig fast i en af hjernens små blodkar. En nedsættelse eller ophør af blodgennemstrømning i et område af hjernen vil derfor give symptomer i den tilsvarende del af kroppen. Dette kan fx være lammelse af en arm eller et ben. Det er vigtigt at skelne mellem TCI og et slagtilfælde (apopleksi) . Symptomerne på de to sygdomme er de samme, men ved TCI forsvinder symptomerne indenfor 24 timer . Det er imidlertid umuligt at sige, hvilken en af sygdommene, der er tale om, når symptomerne starter, og alle ptt. med symptomer skal akut indlægges på afd. med mulighed for trombolysebehandling - visiteret af vagthavende læge på trombolysecentret.

SUBARACHNOIDALBLØDNING
skyldes pludselig blødning fra en udposning (aneurisme) på en af hjernens blodårer . Kan komme spontant eller udløses af højt blodtryk ved fysiske anstrengelser . Typisk er pludselig og intens hodepine ofte beskrevet som "det værste de har oplevet". Dette kan følges af nakkestivhed, kvalme, opkastnng, forvirring, svimmelhed, lammelser , taleproblemer og kramper. Pt. kan blive bevidstløs og få respirationsstop. Tilstanden er alvorlig og rammer ofte unge mennesker uden forvarsel.

MISTANKE OM APOPLEKSI / TCI
Tidligere blev apopleksi- / TCI-patienter lavt prioriteret. Gode resultater af aktiv behandling har ændret denne holdning. Alle ptt. med symptomer skal i dag tilbydes umiddelbar udredning og evt trombolytisk behandling. Tidsvinduet for hvornår trombolyse er indiceret er under stadig revurdering - men jo hurtige behandlingen påbegyndes, jo bedre er resultatet. Hvis der er gået < 4,5 timer siden symptomdebut, skal trombolyse altid vurderes. Tydeliggør situationen ved at stille relevante tillægsspørgsmål. Patienter med mistanske om Apopleksi / TCI skal hurtigst muligt henvises til nærmeste neurologiske afd. med trombolyseberedskab. Lægen på trombolysecentret aftaler hastegrad, og afd. med AMK-vagtcentralen / Ambulancepersonalet / vagtlægen / andre. Patienten skal transporteres med hurtigst mulige resource til trombolysecentret,. Hvis helikoptertransport giver tidsgevinst, skal dette iværksættes.

FORHØJET INTRAKRANIELT TRYK
Vedvarende nedsat eller faldende bevidsthed efter et hovedtraume kan skyldes et epi- eller subduralt hæmatom, blødning inde i hjernevævet eller at hjernen svulmer op (hjerneødem). Tilstanden kan hurtigt blive livstruende med truende inkarcerering af hjernen. Andre årsager til forhøjet intrakranielt tryk kan være spontane blødninger inde i kraniet, hjernetumor eller at en indopereret shunt til drænage af cerebrospinalvæsken lukker (shuntsvigt). Hvis trykket stiger hurtigt, kan tilstanden blive kritisk med truende inkarcerering.

AKUTTE HJERTERYTMEFORSTYRRELSER
De almindeligste akutte hjerte-arytmier som kan medføre nedsat bevidsthed eller bevidsthedstab, er ventrikeltakykardi/ventrikelflimmer og pludselige bradykardi-anfald/ hjerteblok med langsom hjerterytme (Adam-Stokes anfald).

AKUTTE INDRE BLØDNINGER
Akut blodtryksfald i forbindelse med en indre blødning kan give bevidsthetstab. Almindeligster dissekerende aortaaneurisme, blødning til tarmen eller ind i bughulen fra leveren, milten, nyren eller en graviditet udenfor livmoderen (se 08 Blødning - ikke traumatisk).

ANDRE ÅRSAGER TIL PLUDSELIG NEDSAT BEVIDSTHED
- Feberkramper: Se 23 Krampeanfald
- Postictal nedsat bevidsthed: Se 23 Krampeanfald
- Lavt blodsukker hos diabetiker: Se 11 Diabetes
- Alkohol, overdosis og forgiftninger: Se 29
- Hyperventilation: Se 27 Psykiatri
- Hysterisk psykogen reaktion: Se 27 Psykiatri
- Hedeslag: Se 21 Hypotermi - Hypertermi

27 Psykiatri - suicidal

Overdosis/forgiftning: Se 29 Beruselse - overdosis
Rusproblem: Se 29 Rus - overdosis
Vold: Se 35 Vold - mishandling

1		KRITERIER	RÅD	Akutlæge med	Paramediciner med	Lægehelikopter	Sygeplejerske	1. hjælper	2 RESSPONS
A - Akut	A.27.01	Reagerer ikke på tilråb og på at blive rusket.	8	☒	☒	☐	☐	☐	
		Alvorlig selvmordsforsøg - og medtaget patient		☒	☒	☐	☐	☐	
	A.27.02	- med våben	1.5	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.27.03	- ved hængning	2	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.27.04	- med snitsår og stort blodtab	1.5.10	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.27.05	- spring fra stor højde	10	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.27.06	- med medicin	5.7.9	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.27.07	- med gas/kulilte	3.8	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.27.08	- andet (hvad?)	1.5.7	☒	☒	☐	☐	☐	
		Alvorlig trussel om selvmord - Stand By		☒	☒	☐	☐	☐	
	A.27.09	- med våben	1.4	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.27.10	- spring fra stor højde	4	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.27.11	- andet (hvad?)	1.4	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.27.12	Fare for alvorlig vold. Stand By	1.11	☒	☒	☐	☐	☐	
B - Haster	B.27.01	Selvpåført mindre alvorlig skade/forgiftning. Vågen og trækker vejret normalt.	4.5.7.10	☐	☐	☐	☐	☐	
		Mistanke om alvorlig sindslidelse		☐	☐	☐	☐	☐	
	B.27.02	- med stor angst	5.7	☐	☐	☐	☐	☐	
	B.27.03	- med stor uro	5.7	☐	☐	☐	☐	☐	
	B.27.04	- med aggressiv opførsel - Politi skal med. Læge ved behov - vurderes af amb.personale.	1.5.7.11	☐	☐	☐	☐	☐	
	B.27.05	Truer med selvmord - med medicin, selvpåført skade eller rusmidler.	4.5.7	☐	☐	☐	☐	☐	
C - Planlagte		Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!							
D - Liggende transport		Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!							
E - Alm.	E.27.01	Beder om at snakke med læge eller andre som kan hjælpe. Er deprimeret eller har selvmordstanker.	4	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.27.02	Pludselig angst og følelse af ikke at få luft (hos ung og ellers frisk person).	6	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.27.03	Opfører sig unormalt, men er ellers rolig og OK.	5.7	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.27.04	Deprimeret, men har ikke selvmordstanker.	5	☐	☐	☐	☐	☐	

3 TILLÆGSSPØRGSMÅL

Akut psykisk lidelse
Kendt alvorlig psykisk lidelse? Været syg længe?
Været indlagt før for dette? Hvornår? Hvor?
Tager fast medicin ? Hvilke?
Samarbejdsvillig? Truende? Voldsom?

Misbrugerproblemer
Misbruger pt. alkohol? Medicin? Narkotika?
Hvor længe har dette stået på?
Været indlagt før for dette? Hvornår? Hvor?

Fare for selvmord
Tidligere selvmordstrusler? Selvmordsforsøg?
På hvilken måde truer pt. med at tage sit liv ?
Venner eller nære familiemedlemmer som har begået selvmord?
Deprimeret?
Oplevet personlige tab i den sidste tid (dødsfald, kærlighedssorg, skilsmisse, økonomisk krise)?

4 RÅD TIL ANMELDER

1. **Truende pt./situation:** Usæt ikke dig selv eller andre for unødig fare. Træk dig tilbage i sikkerhed hvis nødvendig.
2. **Hængning:** Hvis håb om kunne redde den som har hængt sig: Forsøg at skære den der har hængt sig ned, og påbegynd HLR. Se 01/02 Bevidstløs voksen/barn.
3. **Kulilte-forgiftning (CO):** Få hurtigst muligt pt. ud i frisk luft.
4. **Selvmordstrusler:** Forsøg at hjælpe og berolige, men kun hvis situationen ikke er farlig. Hjælp pt. med at komme i direkte kontakt med lokal læge eller den pt. ønsker at komme i direkte kontakt med (egen læge, krise-telefon, præst, andre).
5. **Lad Ikke pt. være alene** med mindre han/hun kan være voldelig eller farlig. Forsøg at hjælpe og berolige. Meld straks tilbage hvis der bliver problemer.
6. **Mistanke om hyperventilation/ angstanfald** Forsøg at berolige pt med at dette ikke er farligt. Sig at selv de værste angstanfald ikke er farlige. Forsøg at få pt. til at trække vejret langsomt og roligt, og evt. at trække vejret ind i en papir- eller plastikpose i nogle minutter.
7. **Find den faste medicin som pt. tager frem** og vis dem til lægen eller ambulancepersonalet.
8. Se 01/02 Bevidstløs voksen/barn.
9. Se 29 Alkohol - overdosis.
10. Se 31 Sår, brud - småskader
11. Se 35 Vold - mishandling

5 TIPS TIL SUNDHEDSPERSONEL

Jeg kan sætte dig i kontakt med vakth. psykiater.

Hvis truende eller farlig situation.
Tænk på egen sikkerhed først. Gå ikke ind i området før det er sikret af politiet.
Brug af tvang, herunder indlæggelse af psykiatriske patienter. Er beskrevet i ”Bekendtgørelse af lov om anvendlese af tvang i psykiatrien” - Psykiatriloven. Heri beskrives:

Frivillig indlæggelse (§ 2 i psykiatriloven)
Er aktuel når indlæggelse, ophold og behandling på psykiatrisk afdeling f nder sted med patientens samtykke. Pt. kan forlange sig udskrevet med mindre pt. har samtykket i at kunne blive holdt tilbage i indtil 3 uger. Nødvendige dokumenter: Kun almindelig indlæggelsesnotat.

Tvangsindlæggelse (§ 5 i psykiatriloven)
Aktuel såfremt patienten er sindssyg eller bef nder sig i en tilstand, der ganske må ligestilles hermed, og det vil være uforsvarligt ikke at frihedsberøve den pågældende med henblik på behandling, fordi:1) udsigten til helbredelse eller en betydelig og afgørende bedring af tilstanden ellers vil blive væsentlig forringet eller 2) den pågældende frembyder en nærliggende og væsentlig fare for sig selv eller andre.

Dokumenter ved tvangsindlæggelse
1. Indlæggelsesbegæring fra offentlig myndighed (Læge/stedfortræder, sociale myndigheder, politi, ansv. fængselsmyndighed).
2. Lægeerklæring om nødvendigheden af indlæggelse (§ ...?? eller § ... ?)
3. Lægeoplysninger (alm indlæggelsesnotat).

Tips givet andet sted i Indeks:
Håndtering af unaturlig dødsfald:
Se 25 Mulig dødsfald.

Om psykiatri - suicidal

PSYKIATRISKE PROBLEMER
Få psykiatriske tilstande er livstruende med mindre patienten truer med at skade sig selv eller andre. AMK-vagtcentralen bør give sig tid til at kortlægge problemet såfremt det ikke er en akutsituation. For mange patienter er det stor overvindelse at tage kontakt med udenforstående. I en sådan situation er patienten ofte sårbar overfor afvisning og samtidig modtagelig for andres vurdering af problemerne. Afvisning kan føre til forværring af tilstanden og i værste fald fare for selvmord. En telefonsamtale kan være afgørende. Alle som ønsker samtale med anden kvalificeret hjælp (læge, præst e.l.), eller som vurderes at have behov for sådan hjælp, skal hjælpes med at få kontakt. Ingen skal afvises!

SELVMORDSFORSØG - TRUSLER OG TANKER OM SELVMORD
Mere end dobbelt så mange liv mistes ved selvmord som ved traf kulykker. Næsten alle som begår selvmord, har givet udtryk for at noget var galt, men få siger klart at de har tanker om selvmord. Mange selvmordsforsøg kan bedre opfattes som ”råb” om hjælp end reelle forsøg på at tage livet af sig, men selv sådanne ”råb” om hjælp kan blive fatale. Ved fuldbyrdet selvmord er behovet for psykososialt støttearbejde til familie og nærmiljø meget stort.

Risikomomenter for selvmord er:
- T idligere selvmordsforsøg
- Nogen i familien eller nærmiljøet har begået selvmord
- Få nære personlige kontaktpersoner
- Konstant konf iktsituation med personer som står pt. nær
- Kombineret alkoholmisbrug og depression
- Oplevede tab (dødsfald, kærlighedssorg, skilsmisse, økonomiske problemer)

Mænd vælger oftere voldsomme metoder som skydning, hængning o.l., kvinder oftere overdoser og selvpåførte snitsår, specielt på håndled. Ved alvorlige trusler om selvmord er det vigtigt at holde forbindelsen til patienten, men vær varsom med at eksaminere for meget hvis patienten insisterer på at komme til at snakke med læge, eller præst. Etabler sådan kontakt straks og send evt. ambulance, politi, og akutlægebil mv.

MISBRUG
Alkohol, narkotika og misbrug af medicin kan forårsage eller ledsage psykiatriske lidelser. Abstinenssymptomer kan gå over i en psykoselignende tilstand (delirium tremens) som er alvorlig. (Se 29 Alkohol - forgiftning - overdosis).

REAKTIVE TILSTANDE
Som en reaktion på en livskrise vil nogen udvikle depressioner eller angst som kan glide over i en psykose. Patienter med kendt psykisk lidelse kan forværres.

PSYKOSER
Alvorlige sindslidelser (psykoser) præges af realitetsbrist og ændret eller afvigende virkelighedsopfattelse. Tilstanden kan ledsages af stærk angst, depression eller opstemthed. Patienten kan høre stemmer og have synshallusinationer, opføre sig unormalt eller aggressivt. Medicinoverdosis, akut lavt blodsukker hos pt. med diabetes og organiske hjernesygdomme (tumorer, blødninger, demens-tilstande etc.) kan give psykiske reaktioner som ligner psykoser. Ved behov: Hold kontakten med anmelder eller patient til hjælpepersonale når frem.

AKUT ANGSTANFALD (HYPERVENTILATIONSSYNDROM)
rammer ofte yngre og karakteriseres af stærk angst ofte med lufthunger og af den grund hyperventilation som kan give svimmelhed, prikkende fornemmelser i f ngre og tæer og følelsesløshed i læberne. Nogle ptt. hyperventilerer til de mister bevistheden. Et sådant anfald kan virke dramatisk, men er ufarligt og går over af sig selv. Pt. vil ofte have behov for hjælp til sine angstproblemer.

HYSTERISK, PSYKOGEN REAKTION
Enkelte personer kan reagere hysteriformt på akutte kriser og vanskelige livssituationer ved tilsyneladende at miste bevidstheden eller lukke sig inde i sig selv, så det ikke er muligt at kommunicere med dem. Tilstanden kan være vanskelig at skelne fra andre og farligere årsager til bevidstløshed.

VARSLING AF POLITI (112)
Ved vold, eller mistanke/trusler om vold, specielt med våben, skal politiet altid varsles for at
- sikre stedet før sundhedspersonale går ind i området.
- hindre at pt. eller andre skades eller trues.
- hindre ny alvorlig forbrydelse

*Hvis mulig: Få offerets samtykke på forhånd. Hvis offeret ikke kan spørges, må man gøre op med sig, om det er i offerets interesse, at politiet informeres (presumtivt samtykke).

28 Vejrtrækningsproblemer

Kategori		1 KRITERIER	RÅD	Akutlæge med	Paramediciner med	Lægehelikopter	Sygeplejerske	1. hjælper	2 RESSPONS
A - Akut		**Fremmedlegeme:** Se 03 Fremmedlegeme **Hjertesvigt:** Se 10 Brystsmerter - hjertesygdom **Krampeanfald:** Se 23 Krampeanfald **Overdose:** Se 29 Beruselse - overdosis **Hyperventilationsanfald:** Se 27 Psykiatri **Børn:** Se 30 Sygt barn							
A - Akut	A.28.01	Reagerer ikke på tilråb og på at blive rusket.	3	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.28.02	Kan næsten ikke at trække vejret.	1.2.3.4	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.28.03	Kan næsten ikke snakke sammenhængende.	1.2.3.4	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.28.04	Har høj feber og kan næsten ikke synke.	1.2.3.4	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.28.05	Er fortsat vågen, men er lige ved at besvime.	1.2.3.4	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.28.06	Skade og vejrtrækningsproblemer.	6	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.28.07	Brystsmerter og vejrtrækningsproblemer.	1.2.3.4.7	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.28.08	"Kogen" i brystet og vejrtrækningsproblemer.	1.3.4.7	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.28.09	Bleg og klam.	1.3.4	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.28.10	Nylig opereret og pludselig fået vejrtrækningsproblem.	1	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.28.11	Langvarig sengeleje og pludselig fået vejrtrækningsproblemer.	1	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.28.12	Nylig gennomgået fødsel. Pludselig fået vejrtrækningsproblemer.	1	☒	☒	☐	☐	☐	
B - Haster	B.28.01	Barn som hoster hele tiden. Virker slapt og medtaget.	1.5	☐	☒	☐	☐	☐	
B - Haster	B.28.02	Har kendt astma eller anden lungesygdom og bliver hurtigt værre trods medicin.	1	☐	☒	☐	☐	☐	
C - Planlagte	C.28.01	Vejrtrækningsproblemer, men virker ikke udmattet.	1	☐	☐	☐	☐	☐	
D - Liggende transport		Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!							
E - Alm.	E.28.01	Feber og hoste, men virker ikke medtaget.	8	☐	☐	☐	☐	☐	
E - Alm.	E.28.02	Hurtig vejrtrækning, følelse af ikke at få luft, angst og prikken rundt om munden eller i f ngrene hos ung, ellers frisk pt.	9	☐	☐	☐	☐	☐	
E - Alm.	E.28.03	Har lidt vanskelig ved at trække vejret, men virker ikke medtaget.	5	☐	☐	☐	☐	☐	

3 TILLÆGSSPØRGSMÅL

Situationen
Hvor længe har dette stået på? Begyndte det pludselig? Har det udviklet sig over tid? Hvordan

Farven på læberne? på f ngrene/neglene

Er vejrtrækningen hurtig? Besværet? Overf a-disk?
Hvor mange vejrtrækninger pr. minut? Er der pibelyde ved vejrtrækningen ? Når luften trækkes ind ? Eller når luften pustes ud ?

Er det bedst at sidde op for at få luft?

Feber? Hvor længe? Hvor høj? Hvordan er den målt?

Er stemmen grødet ? Påfaldende spytf åd?

Trækkes huden ind imellem ribbenene i takt med vejrtrækningen?

Bevæger næseborene sig i takt med vejrtrækningen?

Kendte sygdomme?
Astma? Anden lungesygdom? Hjertesygdom? Andre sygdomme? Tager fast medicin? Hvilke?

Specielle situationer?
Nylig opereret ? Langvarig sengeleje ? Nylig fødsel ?

Mulig hyperventilation/angstanfald
Lignende anfald tidligere? Hiver efter luft? Følelse af ikke at få luft nok? Svimmel? Prikkende følelse i f ngre eller tæer?

4 RÅD TIL ANMELDER

1. **Vejrtrækningsbesvær**
   Sørg for at patienten trækker vejret frit. Løsne stramt tøj. Lad pt. sidde oprejst eller selv f nde en god stilling. Forsøg at berolige.
2. **Hvis pt. ikke kan sidde oprejst:**
   Læg pt. på siden. Bøj hovedet forsigtigt tilbage og løft hagen frem. (Børn under 1 år: Hold hovedet i neutral stilling og løft hagen frem). Vær opmærksom på om pt. fortsætter med at trække vejret.
3. **Hvis pt. holder op med at trække vejret:**
   Start HLR-instruktion fra 01/02 Bevidstløs voksen/barn.
4. **Find den faste medicin som pt. tager frem**
   og vis dem til lægen eller ambulancepersonalet.
5. **Hvis mistanke om pseudocroup**
   Hent barnet til telefonen så jeg kan høre hvordan det trækker vejret eller hoster. Forsøg at skabe ro omkring barnet. Lad barnet sidde, eller hold det ind imod dig. Lad barnet trække vejret i kølig og fugtig luft, f.eks. foran et åbent vindue eller foran en kold bruser på badeværelset. Tag evt. barnet med ud, men lad det ikke fryse.
6. **Hvis samtidig skade og vejrtrækningsproblemer**
   Sørg for at patienten trækker vejret frit. Bevæg ikke i nakken ! Før hovedet forsigtigt tilbage til normal stilling. Løft hagen frem. Hvis normal vejrtrækning: Sørg for fortsat frie luftveje. Bliv hos pt. og pas på, at han fortsætter med at trække vejret normalt. Hvis ingen vejrtrækning: Start HLR-instruktion fra 01/02 Bevidstløs voksen/barn. Se 33 Ulykker.
7. Se 10 Brystsmerter - hjertesygdom.
8. Se 15. Feber.
9. Se 27 Psykiatri - selvmord

5 TIPS TIL SUNDHEDSPERSONEL

Generelt
Jeg kan sætte dig i kontakt med specialist på sygehuset.
Vurder respiration og tæl respirationsfrekvens.
Tegn på kritisk tilstand hvis resp.frekvens
- voksne: Under 12 eller over 35/min.
- barn: Under 15 eller over 60/min.

Mål SpO_2 og giv Ilt efter behov: Voksne: 10-15 l/min. (maske) eller 3-4 l/min.(næsekateter).

Akut, alvorlig bronkospasme
Giv Ilt. Vurder forstøverbehandling med Ventoline® eller Adrenalin®.
Hvis kritisk: Giv Adrenalin® im
- 0,3-1,0 mg im på voksen
- 0,2-1,0 mg im på barn

Etter akutbehandlingen:
Vurder behov for stabiliserende behandling:
- Glukokortikoid 100-250 mg iv.
- Antihistamin iv/po.

Kronisk obstruktiv lungesykdom (KOL)
Ofte vanskelig at skelne klinisk mellom akut forværring af KOL og akut hjertesvigt.
Vurder forstøverbeh. med Ventolin®/Atrovent®.
Vurder evt. også beh. for akut hjertesvigt med CPAP-maske, evt. også Furosemid® iv, Nitroglycerin® og Morf n®.
(Se 10 Brystsmerter - hjertesygdom).

Tips givet andet sted i Indeks
Se 07 Allergisk reaktion.
Se 10 Brystsmerter - hjertesygdom (hjertesvigt og lungeødem).
Se 30 Sygt barn (bronkiolitt)
Se 36 Øre, næse, hals (akut laryngit, epiglotit) mv.

Om vejrtrækningsproblemer

HOS VOKSNE
er ofte alvorligt, specielt hvis pt. også er medtaget eller udmattet. Hvis pt. helst vil sidde for at kunne trække vejret bedre, eller ikke kan snakke sammenhængende, kan situationen være livstruende. Hudfarven kan være bleg eller blålig. Hypoxi og/eller CO_2-ophobning i blodet giver nedsat bevidsthed.

HOS BØRN
Hurtig sygdomsudvikling, påvirket almentilstand og specifikke tegn og symptomer sammen med vejrtrækningsbesvær er vigtig i vurderingen af alvorlighedsgrad. Luftvejene hos børn er trange. Selv en lille hævelse i slimhinden kan føre til reduceret luftpassage. Ved alvorlig vejrtrækningsbesvær vil barnet helst sidde oprejst og er ofte stille. Huden er bleg eller blålig. Vejrtrækningen er hurtig og anstrengt og der kan være ekstra lyde, såsom gøende hoste, piben eller hvæsen. Huden mellem ribbenene, over kravebene, over jugulum sterni, og nedenfor ribbensbuen trækkes indad ved indånding ("indtrækninger") og næseborene bevæger sig i takt med vejrtrækningen ("spil af næseborene"). For utrænede kan dette være vanskeligt at vurdere.

LIVSTRUENDE
Akut hjertesvigt skyldes ofte et hjerteinfarkt. Væskeophobning i lungekredsløpet giver åndenød og anstrengt vejrtrækning, med hoste eller hvæsende bilyde som ved astma (astma kardiale). Ved alvorlig hjertesvigt er pt ofte urolig og ængstelig med gråbleg, klam hud. Akut hjertesvigt kan udvikles til lungeødem med "fugtige" bilyde og rødlig, skummende slim fra lungerne. Dette er en livstruende tilstand. Nedsat bevidsthed tyder på iltmangel til hjernen.

Lungeemboli. En blodprop som løsner fra en vene, oftest i læggen eller i bækkenet, og som føres med blodstrømmen og kan sætte sig fast i lungekredsløbet, kan give akut vejrtrækningsbesvær og stikkende brystsmerter. Nyopererede og sengeliggende er specielt udsat. Tilstanden ligner ofte et akut hjerteinfarkt. Hvis lungeembolien er stor, kan tilstanden fejltolkes som kardiogent shock. Store embolier kan også medføre akut hjertestop/mors.

Epiglotit er en livstruende, bakteriel betændelse i strubelåget, men er sjælden efter indføring af HIB-vaccinen. (Se 36 Øre -nese -hals). Er oftest klinisk dårlige, med høj feber. Har stærke smerter i halsen, og er byldeømme over tungebenet. Sidder ofte med åben mund, og lader spyttet dryppe.

Cheyne-Stokes respiration er forstyrrelse med rytmisk ændring af åndedrætsdybden med gradvis vekslen mellem dyb vejrtrækning og åndedrætspause (apnø). Forstyrrelsen kan optræde ved sygdomme i hjernen (hovedskader, og øget intrakranielt tryk), ved tilstande, som nedsætter hjernens iltforsyning, fx alvorlig hjertesygdom, og ved forgiftninger. Ofte et alvorligt og terminalt tegn.

POTENTIELT ALVORLIG
Akut allergisk reaktion. Hævelse af slimhinden i mund eller svælg kan komme i løbet af den første time efter insektstik, indtag af medicin, mad
eller andet som pt. reagerer på. Akut allergi kan også give alvorlig anfald af astma.

Astma - obstruktiv lungesygdom. Typisk høres en hvæsende bilyd når patienten puster luften ud af lungerne. Forværring af kendt astma kan hurtigt blive livstruende når patientens faste medicin ikke hjælper længere. Patientens egen eller pårørendes vurdering af tilstanden bør tillægges stor vægt.

Kronisk obstruktiv lungesykdom (KOL) er en samlebetegnelse for tilstande med blanding af kronisk bronkit og emfysem. Luftvejsinfektioner forværrer tilstanden. Storrygere er mest udsat for udvikling af KOL. Ved akut forværring af sygdommen, henvender KOL-patienter sig ofte sent i sygdomsforløbet.

Falsk strubehoste (Pseudocroup - akut laryngit). Almindelig, hyppig virusinfektion hos børn under to år. Typisk er gøende tør hoste og hæshed nogle timer efter børnene er lagt til at sove. Almentilstanden er ofte relativt god, men børnene kan alligevel udvikle udtalt vejrtrækningsbesvær. Forsøk at skabe ro omkring barnet. Lad barnet sidde, eller hold det ind imod dig. Lad barnet trække vejret i kølig og fugtig luft, f.eks. foran et åbent vindue eller foran en kold bruser på badeværelset. Tag evt. barnet med ud, men lad det ikke fryse. (Se 36 Øre -nese -hals)

Lungebetændelse giver oftest feber og hoste, evt. med gulgrønt (purulent) slim fra lungerne. Børn har ofte indtrækninger.

Akut bronkiolit - RS-infektion -optræder epidemisk og er den almindeligste nedre luftvejsinfektion hos børn undre to år. Specielt udsat er børn under tre mdr., præmature, børn med hjertefejl, immunsvigt eller lungesygdomme. Typisk er åndenød, indtrækninger og næsebor-spil. Børnene kan pludselige blive udtrættede, og holde op med at trække vejret. Påvirkede børn skal indlægges.

Fremmedlegeme i luftvejene.
Se 03 Fremmedlegeme i luftvejene.

Skader i brystet (thoraxskader) Thoraxskader har høj prioritet, tilstanden kan hurtigt forværre sig. Se 33 Ulykker.

MINDRE ALVORLIG
Hyperventilationssyndrom (akut angstanfald) rammer ofte yngre og karakteriseres af stærk angst ofte med lufthunger og af den grund hyperventilation som kan give svimmelhed, prikkende fornemmelser i fingre og tæer og følelsesløshed i læberne. Nogle patienter hyperventilerer til de mister bevidstheden. Et sådan anfald kan virke dramatisk, men er ufarligt og går over af sig selv. Pt. har ofte behov for hjælp for sine angst-problemer.

29 Alkohol - forgiftning - overdosis

Kategori	1	KRITERIER	RÅD	Akutlæge med	Paramediciner med	Lægehelikopter	Sygeplejerske	1. hjælper	2 RESSPONS
A - Akut		**Hvis mistanke om respirationsstop:** Se 01 Bevidstløs voksen/barn **Hvis forgiftning hos barn:** Se 16. Forgiftning hos børn.							
A - Akut	A.29.01	Reagerer ikke på tilråb og på at blive rusket.	1.11	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.29.02	Trækker vejret lige akkurat/svagt/langsomt efter overdosis.	1.4	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.29.03	Bleg og klam efter overdosis.	1.2.3.4	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.29.04	Har fortsat kramper som har varet > 5 min.	1.6	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.29.05	Svært påvirket efter indtagelse af kokain, amfetamin, ecstasy eller andet centralstimulerende rusmiddel.	4.9	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.29.06	Har taget mange tabletter og er vanskelig at vække.	1.3.4	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.29.07	Parcetamol - fare for alvorlig forgiftning	1.3.4	☒	☒	☐	☐	☐	
B - Haster	B.29.01	Truer med at tage en overdosis.	3.4.7	☐	☐	☐	☐	☐	
B - Haster	B.29.02	Har taget mange tabletter. Er let at vække	3.4	☐	☐	☐	☐	☐	
B - Haster	B.29.03	Beruset. Ikke i stand til at tage vare på sig selv.	1.2.3.4	☐	☐	☐	☐	☐	
B - Haster	B.29.04	Paracetamol - mistanke om forgiftning	1.3.4	☐	☐	☐	☐	☐	
C - Planlagte	B.29.05	Har taget kokain, amfetamin, ecstasy eller andet centralstimulerende rusmiddel og føler sig utilpas.	4.9	☐	☐	☐	☐	☐	
C - Planlagte	C.29.02	Kan have taget overdosis, men trækker vejret normal	1.3.4	☐	☐	☐	☐	☐	
C - Planlagte	C.29.03	Krampeanfald som har varet < 5 min.	6	☐	☐	☐	☐	☐	
D - Liggende transport		Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!							
E - Alm.	E.29.01	Vil have hjælp med Alkohol problem.	7	☐	☐	☐	☐	☐	
E - Alm.	E.29.02	Stærkt deprimeret og beder om at snakke med læge eller andre som kan hjælpe.	7	☐	☐	☐	☐	☐	
E - Alm.	E.29.03	Beder om at snakke med læge.	7	☐	☐	☐	☐	☐	
E - Alm.	E.29.04	Har angst eller føler sig dårlig efter “brandert”.	7	☐	☐	☐	☐	☐	
E - Alm.	E.29.05	Beruset, uden andre medicinske problemer.		☐	☐	☐	☐	☐	

3 TILLÆGSSPØRGSMÅL

Samarbejdsvillig? Truende? Voldsom?
Tegn til ydre skader? Slået sig? Slået eller sparket?
Lider af specielle sygdomme?
Tager fast medicin? Hvilke?
Tegn på hovedskade? - feber? - nakkestivhed? - udslæt?

Narkotika er hovedproblemet
Hvad slags stof? Sprøjter? Hvor meget? Hvornår? Også drukket alkohol ? Taget tabletter?

Alkohol er hovedproblemet
Drukket meget? Hvor længe? Dage? Uger? Mdr.?
Også taget tabletter? Hvilke ? Narkotika?
Langvarig, kronisk alkoholproblem?

Mistanke om abstinens/delir
Urolig? Ser syner? Hører stemmer?
Haft delirium tidligere?

Medicinforgiftning
Hvad slags medicin? Hvornår? Hvor meget?
Tomt medicinglas eller æske? Hvad står der på embalagen?
Hvor meget er tilbage i glasset/æsken?
Også drukket alkohol ? Hvor meget?

4 RÅD TIL ANMELDER

1. **Nedsat bevidsthed eller vejrtrækningsbesvær**
Sørg for at patienten trækker vejret frit. Løsne stramt tøj. Lad pt. sidde oprejst eller selv f nde en god stilling. Forsøg at berolige.
Hvis pt. ikke kan sidde oprejst:
Læg pt. på siden. Bøj hovedet forsigtigt tilbage og løft hagen frem. (Børn under 1 år: Hold hovedet i neutral stilling og løft hagen frem). Vær opmærksom på om pt. fortsætter med at trække vejret. Hvis pt. trækker vejret utilstrækkeligt efter en overdosis, kan du først forsøge at vække ham/hende med tilråb og rusken. Hvis det ikke hjælper eller hvis han/hun holder op med at trække vejret må du starte genoplivning.
Start HLR-instruktion fra 01/02 Bevidstløs voksen/barn.
2. **T ruende situation:** Udsæt Ikke dig selv eller andre for fare fra voldsudøver. Hvis nødvendigt: Træk dig tilbage i sikkerhed.
3. **Medicinforgiftning**
Forsøg at hindre at pt. tager mere. Gem evt tabletter, sprøjter, medicinglas o.l. og vis det til lægen eller ambulancepersonalet.
4. **Lad ikke pt. være uden tilsyn med mindre han/hun er voldelig eller farlig. Forsøg at hjælpe og berolige.** Meld straks tilbage hvis der opstår problemer.
5. Se 33 Ulykker.
6. Se 23 Krampeanfald.
7. Se 27 Psykiatri - selvmord.
8. Se 35 Vold - mishandling.
9. Se 21 Hypotermi - hypertermi.
10. Se ”Om alkohol - forgiftning - overdosis” nedenfor.
11. Se 01/02 Bevidstløs voksen/barn

5 TIPS TIL SUNDHEDSPERSONEL

Nyttige informationskilder
- Giftinformationen - Bispebjerg tlf. 3531 5555 - www.giftlinjen.dk - kan kontaktes hele døgnet.

Perorale forgiftninger:
Vurder ud fra tilstand, agens, giftmængde, tid siden indtagelsen og transporttid til sygehus:
- opkastning/brækmiddel (forudsætter vågen pt.) ?
- ventrikelaspiration og skylning (forudsætter vågen pt.) ?
- medicinsk kul

Ved tvivl: Spørg Giftinformationen.

Truende/farlig situation
Tænk egensikkerhed først!
Gå Ikke ind i området før det er sikret af politiet!

Heroin/opiatoverdosis
Modgift: Naloxon (Narcanti): 0,4 mg i.v., indtil pt. er vågnet/har egen respiration. Derefter evt. 0,4-0,8 mg i.m (for at sikre langvarig effekt). Obs! Kort virketid, gentagne doser ofte nødvendig. Hvis ingen effekt af 2-3 iv-doser: Mistænk blandingsforgiftning eller anden årsag til bevidstløsheden (-hovedskade? -hypotermi? -hyopglykæmi?)

Benzodiazepin-overdosis
Modgift: Flumazenil (Anexate) 0,1-0,3 mg hurtigt i.v. til ønsket effekt. Maks dosis 2-5 mg. Obs! kort virketid, gentagne doser ofte nødvendig. Hvis ingen effekt: Mistænk anden blandingsforgiftning eller anden årsag til bevidstløsheden. Bør undgås ved hovedskade eller mistanke om blandingsforgiftning.

Om alkohol - forgiftning - overdosis

Blandingsintoksikation
Misbrugere kombinerer ofte alkohol og medicin. Faren for alvorlige symptomer øges ved blandingsmisbrug, specielt mht. symptomer fra CNS, respiration og cirkulation.

Alkohol. Berusede personer skal oftest påvirkes med stærke smertestimuli før de reagerer. Nedsat bevidsthed gør det vanskelig at vurdere og diagnosticere skader (specielt hovedskader) og anden sygdom. Abstinens begynder når vedkommende holder op med at drikke eller under nedtrapning efter en periode med langvarig alkoholindtagelse. Irritabilitet, angst, skælven, uro, kvalme og søvnproblemer er typiske. Der er en glidende overgang til egentlig delirium tremens (”delir”) med forvirring, hallucinationer, uro, aggressivitet og fysiske symptomer som sveden, kraftig skælven, høj puls og feber. Delirium tremens kan være livstruende. Abstinens-kramper er ofte generaliserede.

Etylenglykol er en farveløs væske med sødlig lugt og findes bl.a. i frostvæske og bremsevæske. Det omdannes til glykolsyre og oxalsyre som efterhånden udfælles som krystaller og giver vævsskader bl.a. i nyrene. De første symptomer ligner alkoholrus. Efter 4-12 timer indtræder metabolisk acidose og kompensatorisk hyperventilation. Pt. kan få kramper, blive bevidstløs, få respirationsstop, hjertestop og nyresvigt.

Heroin og andre opiater. Morfin®, Dolcontin®, Petidin®, Fortralin®, Temgesic®, Ketogan®, Ketorax®, Metadon® m.fl. hæmmer respirationen. Overdosis mrdfører bevidstløshed og evt. respirationsstop. Modgift (Naloxone®/Narcanti®) skal gives hurtigt im/iv ved truet respiration. Pt. skal ventileres indtil modgiften virker.

Centralstimulerende midler som amfetamin, ”speed”, ”whizz”, kokain, crack kan udløse hallucinationer, agitation, hjerteinfarkt, livtruende hedeslag, højt blodtryk, kramper og cirkulationssvigt. Amfetamin gør misbrugeren opstemt og større
doser kan give hallusinationer, højt blodtryk, kramper og cirkulationssvigt. Ved alvorlig hypertermi skal pt. sederes og evt. behandles for hypertermi.

Stærke smertestillende tabletter. Aporex® (dextropropoxyfen), kan specielt sammen med alkohol, give respirationsstop. Fortamol® og Kodipar® indeholder kodein som hæmmer respirationen og paracetamol som kan give leverskader / leversvigt.

Paracetamol. Paracet®, Pinex®, Panodil®, Perfalgan®, Pamol® m.fl. kan give leverskade/leversvigt. Fare for alvorlig forgiftning ved akutte indtag: Børn under 6 år: >150 mg/kg. over 6 år: 200 mg/kg. Symptomer på leverskade kan komme efter en latenstid på flere døgn.

Førstehjælp: Hvis indtag er under toxisk mængde er ingen tiltag nødvendig. Hvis indtaget er over toxisk mængde: Ventrikeltømning efter gældende retningslinjer hos læge/sygehus. Giv medicinsk kul. Til sygehus. Modgift: N-acetylcystein (NAC) iv så hurtigt som muligt.

Acetylsalisylsyre. Treo®, Magnyl®, Aspirin®, Albyl® m.fl. Fare for alvorlig forgiftning ved doser over 300 mg/kg kropsvægt. Små børn har lavere tolerance. Se 16. Forgiftning hos børn. Ofte latenstid på flere timer før symptomer på forgiftning viser sig med øresus, forhøjet kropstemperatur, uro, desorientering, først hyperventilation, senere respirationsdepression, kramper og bevidstløshed. Øget blødningstendens ved alvorlig forgiftning. Voksne med indtag >ca. 200 mg/kg, eller symptomer udover lette symptomer, indlægges på sygehus.

Benzodiazepiner. Valium®, Vival®, stesolid®, Mogadon®, rohypnol® m.fl. giver nedsat bevidsthed, og store doser kan give respirationsstop. Modgift: Flumazenil (Anexate®) gives i repeterende fraktionerede doser, men kun på sikker indikation fordi Anexate® kan udløse angst, abstinens, og kramper hos brugere/misbrugere.

Antidepressiva tages ofte i suicidalt øjemed. Specielt overdoser med tricykliske antidepressiva (Sarotex®, Surmontil®, Sinequan® m.fl.) er farlig. Mere end 10-20 mg/kg kan hæmme respirationen, give kramper, blodtryksfald og livstruende hjertearytmier.

Rådgivning af sundhedspersonale og borgere om diagnostik og behandling af forgiftninger varetages af ”Giftlinjen” på Bispebjerg Hospital.
Sundhedspersonale på tlf.: 3531 5555
Borgere på tlf.: 8212 1212

VARSLING AF POLITI
Ved vold, mistanke/trussel om vold, brug af våben, knive etc. eller aggressiv adfærd, skal politiet varsles for at
- sikre stedet før sundhedspersonale går ind i området.
- hindre at pt. eller andre skades eller trues.
- hindre en (ny) alvorlig forbrydelse.

Hvis mulig: Få offerets samtykke på forhånd.
Hvis offeret ikke kan spørges, må man gøre op med sig selv om det er i offerets interesse at politiet varsles (varsling uden samtykke).

30 Sygt barn

	1	KRITERIER	RÅD	Akutlæge med	Paramediciner med	Lægehelikopter	Sygeplejerske	1. hjælper	2 RESSPONS
A - Akut		**Mistanke om kramper** Se 23 Krampeanfald **Udslæt:** Se 20 Hud og udslæt **Vejrtrækningsproblem:** Se 28 Vejrtrækningsproblem **Mavesmerter:** Se 24 Mavesmerter **Vedvarende hoste:** Se 36 Øre-næse-hals							
	A.30.01	Reagerer ikke på tilråb og på at blive rusket.	9	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.30.02	Vejrtrækningsproblem og virker medtaget.	10	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.30.03	Svært slap og bleg, får næsten ikke kontakt.	1.4.8	☒	☒	☐	☐	☐	
		Feber over 38,5° C, virker medtaget og		☒	☒	☐	☐	☐	
	A.30.04	- bliver hurtigt værre (fra time til time)	1.4.8	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.30.05	- har et prikket udslæt som ikke kan trykkes bort	1.4.8	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.30.06	- har stærk hovedpine/nakkesmerter	1.4.8	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.30.07	- har vejrtrækningsproblem. Problemer med at synke	4.8.10	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.30.08	Barnet bliver hurtigt mere og mere sløv.	8	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.30.09	Virker medtaget og nedkølet (eller målt tp. under 36 grader C.)	8	☒	☒	☐	☐	☐	
		Har feber, og		☒	☒	☐	☐	☐	
	A.30.10	- udslæt og virker slap og medtaget	1.2.3.4. 5.6.8	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.30.11	- virker påfaldende irritabelt	1.2.3.4. 5.6.8	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.30.12	- hoster hele tiden, og virker slap og medtaget	3.4.5. 6.8.10	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.30.13	- er slap og har vedvarende ondt i maven	2.4.5. 6.7.8	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.30.14	- har sukkersyge eller svækket immunforsvar	1.2.3.4. 5.6.8	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.30.15	Opkast eller diaré, slap og medtaget.	3.4.6.8	☒	☒	☐	☐	☐	
B - Haster	B.30.01	Vejrtrækningsproblem, men virker ikke medtaget.	8.10	☐	☒	☐	☐	☐	
	B.30.02	Mulig børnemishandling.	11	☐	☐	☐	☐	☐	
	B.30.03	Medtaget barn og gentagne henvendelser.	6.8	☐	☐	☐	☐	☐	
C		Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!							
D		Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!							
E - Alm.	E.30.01	Barn under 3 mdr med feber. I øvrigt alment OK, ikke medtaget	3.4.5.8	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.30.02	Turevise mavesmerter / blod og slim i afføring.	6	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.30.03	Barn ældre end 3 mdr. med feber, men virker ikke medtaget.	3.4.5.8	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.30.04	Har udslæt, men virker ikke medtaget.	2.4.8	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.30.05	Har smerter over kind, pande eller øjne.	5.6.8	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.30.06	Har feber, snue, ondt i halsen, øresmerter eller hoste.	2.3.4. 5.8	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.30.07	Ondt i maven, men virker ellers OK.	7.8	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.30.08	Svie når barnet tisser.	7.8	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.30.09	Forældre vurderer barnet som sygt (ingen akut- eller hastekriterier passer).	8	☐	☐	☐	☐	☐	

3 TILLÆGSSPØRGSMÅL

Hvor længe har barnet været sygt?

Tager barnet mad eller drikke til sig?
(Spædbarn: Bryst eller flaske?)

Kvalme? Opkast? Hvor længe?

Tisser barnet som det plejer? (Våde bleer?)

Diaré? Hvor længe?

Allerede været i kontakt med læge om dette?
Hvornår? Fået medicin?

Har barnet andre sygdomme fra tidligere?
Tager barnet medicin dagligt? Hvilke?

Vejrtrækningsbesvær eller hoste
Tør hoste? Kommer der meget slim op?
Farven på slimet: blankt, grønt eller brunt?
Har barnet også vejrtrækningsbesvær?
Vil barnet hellere sidde end ligge for at få luft?

Feber
Hvor høj? Varet hvor længe? Hvordan er den målt?
Taget febernedsættende medicin?
Gik feberen ned? Blev barnet bedre?

Udslæt? Hvordan ser udslættet ud?

Kan barnet bøje hovedet frem og lægge hagen ned på brystet?

Har barnet været i udlandet eller i tropiske egne?

4 RÅD TIL ANMELDER

Undgå forsøg på at stille en diagnose, f.eks "det er sikkert et virus"

1. **Feber:** Klæd barnet helt af og led grundigt efter udslæt over hele kroppen, i godt lys.
2. **Hvis feberen vedvarer:** Se efter utslæt hver time eller kontroller om udslættet spreder sig.
3. **Undgå at barnet bliver udtørret**
Sørg for at barnet får nok væske i sig.
4. **Undgå at barnet bliver for varmt.** Tag tøjet af og afkøl huden med lunkent vand på en klud.
5. **Du kan give febernedsættende og smerte-stillende medicin**, f.eks. paracetamol (Paracet®, Pinex®, Panodil®). Følg doseringen på pakningen.
6. **Barnet bør vurderes af en læge.**
Tag op på lægevagten, hvis det er muligt.
7. **Forsøg at få taget en urinprøve** i et rent glas og opbevar prøven i køleskab til den kan blive undersøgt.
8. **Lad ikke barnet være uden tilsyn.**
Meld straks tilbage hvis barnet bliver værre.
9. Se 01/02 Bevidstløs voksen/barn
10. Se 28 Vejrtrækningsbesvær.
11. Se 35 Vold og mishandling.

5 TIPS TIL SUNDHEDSPERSONEL

Mistanke om meningit/sepsis
Ilt 5-10 L/min på maske. Venekanylering og evt. bloddyrkning må ikke forsinke transport eller opstart af antibiotikabehandling. Hvis medtaget barn eller >30 min. til sygehus: Vurder antibiotika i samråd med børneafd. (f.eks. penicillin 75 mg/kg iv).
Hurtig transport til sygehus med kvalif ceret følgepersonale.

Septisk shock / kritisk dehydrering
Giv ilt: 10-15 l/min. på maske.
Læg barnet ned og løft benene 20-30 cm.
Start hurtig infusion af varm Ringer®/NaCl: 20-30 ml/kg, specielt hvis syst. BT< 70 mm Hg.
Vurder cirkulationen. Fortsæt om nødvendig infusion med 20-30 ml/kg/t.

Bronkiolit
Lav tærskel for indlæggelse. Giv ilt hvis SpO_2 < 93-95%. Hvis medtaget barn: Vurder behov for inh. adrenalin i samråd med ambulancelæge/børneafd. Obs. fare for rebound effekt efter 0,5-1 time. Hav derfor kvalif ceret følge til sygehus.

Børnemishandling - "Battered Child"
Sundhedspersonale har meldepligt til de sociale myndigheder ved mistanke om børnemishandling og alvorlig omsorgssvigt.

Tips givet andet sted i Indeks
23 Krampeanfald (mistanke om feberkramper).
28 Vejrtrækningsbesvær.
36 Øre-nese-hals (mistanke om akut laryngit og epiglotit).

Om sygt barn

ALVORLIGHEDSGRAD
Det er ofte vanskeligt at vurdere alvorlig sygdom hos børn, specielt hos de aller mindste, bl.a. fordi:
- børn oftest ikke kan fortælle om hændelsesforløb og symptomer
- symptomer hos børn ofte er uspecif kke
- tidligt i sygdomsforløbet er det ofte vanskeligt at skelne alvorlige tilstande fra mindre alvorlige.
- børn kan have en meget hurtig sygdomsudvikling

Ved tvivl skal barnet derfor altid ses af læge.

Alvorlige tegn kan bl.a. være:
- at barnet gradvist bliver mere og mere syg for hver time
- uforklarlige smerter og/eller uro.
- orker ikke at drikke (men selv septiske børn kan tage f aske/bryst)
- gråbleg hudfarve
- nedsat kapillærreaktion
- nedkølet, medtaget barn
- feber, hvis barnet er < 3 mndr.

ALMENTILSTANDEN
Et alvorligt sygt barn udviser lille interesse for omgivelserne, er oftest medtaget, slapt, irritabelt, utrøstelig eller klynkende på en unormal måde. Check om barnet kaster op, om det tisser mindre end normalt (tørre bleer) og om af føringen er unormal. Læg vægt på forældrenes vurdering af almentilstanden. En gentagen henvendelse fra forældre er oftest et varsel om at tilstanden kan være mere alvorlig end først antaget og tilsiger lav tærskel for kontakt til læge.

FEBER > 38,5° C
I hvilken grad feber er et udtryk for alvorlig sygdom, afhænger af alder og andre samtidige symptomer og tegn. Der er ingen direkte sammenhæng mellem høj feber og alvorlighedsgrad, men hvis temperaturen bliver > 41 grader C, kan der opstå hjerneskade. V irusinfektioner er den almindeligste årsag til høj feber hos børn. Men også alvorlige bakterielle infektioner (lungebetændelse, nyrebækkenbetendelse e.l.) og livstruende infektioner (sepsis, meningit, epiglotit, peritonit, dyb og alvorlig bløddelsinfektion) giver feber . Hurtig puls og vejrtrækning, evt. vejrtrækningsproblemer ved høj feber er også tegn som skal tages alvorligt. Ved feber uden andre alvorlige sygdomstegn eller tillægssymptomer, kan man forsøge febernedsættende medicin og afvente effekten.

VEJRTRÆKNINGSPROBLEM (Se 28 vejrtrækningsproblemer)
skal altid tages alvorligt, specielt hvis barnet også virker slapt, medtaget eller udmattet. Indtrækninger af muskulaturen mellom ribbenene, næseborspil, hurtig og anstrengt vejrtrækning er almindelig ved falsk croup (laryngit), astma, lungebetændelse, bronkiolit og fremmedlegeme i luftvejene. Betændelse i strubelåget (epiglotit) er livstruende, men sjælden efter indføringen af HIB-vaccine. (se 28 Vejrtrækingsproblemer).

SEPSIS OG MENINGIT
Sygdomsbilledet varierer bl.a. fordi forskellige symptomer og tegn kan dominere i forskellige stadier. Hurtig sygdomsudvikling er almindelig. Barnet får høj feber evt. med kulderystelser og bliver slapt og medtaget. Bemærk at børn ved alvorlig sygdom også kan blive hypoterme - et kritisk tegn kan være kolde arme og ben hos et medtaget barn med høj feber . Alvorlighedsgraden viser sig oftest som nedsat almentilstand og evt. specifikke sygdomstegn (f.eks. petekkier, nakkestivhed, etc.) i tillæg til feberen, og det er en udfordring at fange dette tidligst muligt. Nogen bakterier giver udslæt med petekkier (se tekst nedenfor). Lysskyhed, kraftig hovedpine, smerter i nakken eller ryggen og kvalme og opkastning er almindelig ved meningit. Kvalme og opkastninger kan fejltolkes som mavesygdom. Nogen udvikler nakkestivhed som viser sig ved at barnet ikke kan lægge hagen ned på brystet eller sætte panden mod opbøjede knæ. Hvis barnet blir sløvt og efterhånden også mister bevidstheden, får kramper eller symptomer på cirkulationssvigt (bleg, klam hud), er tilstanden livstruende. Svækket immunforsvar (kemoterapi, steroidbehandling, diabetes, fjernet milt, organtransplantation mv .) gør børn mere udsatte for sepsis.

UDSLÆT
Mange børnesygdomme giver udslæt (se 20 Hud og udslæt). Det er viktigt at afklare om udslettet kan skyldes en livstruende infektion. Petekkier er et karakteristisk udslæt ved meningokoksepsis med små hudblødninger , brunrøde prikker eller pletter. Mens andre udslæt let vil forsvinde, vil petekkier ikke afbleges men fortsat være synlige gennem et glas som presses imod dem.

OPKAST, DIARÉ OG SAMTIDIG LILLE VÆSKEINDTAGELSE
Selv banale mave-tarminfektioner med vedvarende opkastning, diaré og lille væskeindtagelse kan hurtigt føre til alvorlig og i værste fald livstruende udtørring (dehydrering) af små børn. Typiske tegn ved alvorlig dehydrering er: Blegt, slapt og medtaget barn, tørre bleer, tørre slimhinder, nedsunken fontanelle og hurtig puls.

MAVESMERTER HOS BØRN
Gastroenterit, urinvejsinfektion og blindtarmsbetændelse er almindelige årsager. Turevise smerter med symptomfrie perioder imellem og evt. også blod og slim i afføringen hos børn < 2 år kan tyde på invagination af tarmen. Men børn kan også klage over mavesmerter ved ubehag som skyldes sygdom helt andre steder i kroppen eller ved psykosocialt stress af forskellige årsager.

ONDT I HALSEN OG SYNKEPROBLEMER
Dette skyldes oftest en virusinfektion i svælget (pharyngit) og går over af sig selv . Hævede mandler er tegn på tonsillit. Mononukleose er en virussygdom som giver meget hævede tonsiller og som kan blive langvarig og alvorlig. Det er vanskeligt ved kliniske tegn alene at skelne mellem en virusinfektion og en bakteriel infektion med streptokokker. Hvis barnet bliver medtaget, skal barnet tilses af læge, testes for streptokokker i halsen, og evt have antibiotikabehandling.

BØRNEMISHANDLING
(forsømmelse, vold, incest)
Bag henvendelser om sygt barn skjuler der sig en sjælden gang tilfælde af forsømmelse, børnemishandling eller incest. Ved mindste mistanke om at noget "ikke er som det burde være", skal AMK melde dette til læge som så på et sygebesøk eller evt. på anden måde kan undersøge om der foreligger mishandling eller omsorgssvigt. Sundhedspersoner har anmeldepligt til de sociale myndigheder ved en sådan mistanke.

31 Sår - knoglebrud - småskader

Højenergiskade: Se 33 Ulykker
Alvorlig skade: Se 33 Ulykker
Stort blodtab: Se 33 Ulykker
Almensymptomer : Se 33 Ulykker
Mishandling: Se 35 Vold - mishandling

1		KRITERIER	RÅD	*Akutlæge med*	*Paramediciner med*	*Lægehelikopter*	*Sygeplejerske*	*1. hjælper*	2 RESSPONS
A - Akut	A.31.01	Reagerer ikke på tilråb og på at blive rusket.	7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.31.02	Vejrtrækningsproblemer.	7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.31.03	Mistanke om dybt sår/stikskade i kroppen (hals/bryst/ maven).	4.5.7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.31.04	Stort blodtab og bløder fortsat meget.	1.5.7	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.31.05	Knoglestumper stikker frem i såret.	2.3.4.5	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.31.06	Stærke smerter eller fejlstilling i låret (mistanke om lårbensbrud).	2.4.5	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.31.07	Stærke smerter i hoved/nakke/bryst/mave	4.5.12	☒	☒	☐	☐	☐	
B - Haster		**Stærke smerter / fejlstilling (mulig brud/ledskade)**		☐	☒	☐	☐	☐	
	B.31.01	- i skulderen	4.5	☐	☒	☐	☐	☐	
	B.31.02	- i overarmen, underarmen, hånden	2.4.5	☐	☒	☐	☐	☐	
	B.31.03	- i lårhalsen	2.4.5	☐	☒	☐	☐	☐	
	B.31.04	- i knæet, læggen, anklen, fodbladet	2.4.5	☐	☒	☐	☐	☐	
	B.31.05	- i ansigtet	4.5	☐	☒	☐	☐	☐	
	B.31.06	Skåret f ngre eller tæer af.	1	☐	☒	☐	☐	☐	
	B.31.07	Dybt sår/snit i arm eller ben (mistanke om skade af sener eller nerver)	1.4.5	☐	☒	☐	☐	☐	
	B.31.08	Mistanke om ribbensbrud, stærke smerter og let ån-denød	9	☐	☒	☐	☐	☐	
C - Planlagte	C.31.01	Mindre blødning som er stoppet - eller som er mulig at stoppe.	1.4.5	☐	☐	☐	☐	☐	
	C.31.02	Mindre sår - udsat for stærk forurening (jord, urent vand, etc.)	1.4.7	☐	☐	☐	☐	☐	
	C.31.03	Mindre sår som gaber meget og som måske skal syes.	1	☐	☐	☐	☐	☐	
	C.31.04	Mistanke om ribbensbrud og stærke smerter. Ingen åndenød	9	☐	☒	☐	☐	☐	
D - Liggende transport	D.31.01	Småskader (Hudafskrabninger, sår, snit, klemskader, forstuvninger, brud i f ngre og tæer). Kan IKKE sidde i en alm. bil	1.10	☐	☐	☐	☐	☐	
E - Alm.	E.31.01	Mistanke om ribbensbrud.	9	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.31.02	Småskader (Hudafskrabninger, sår, snit, klemskader, forstuvninger, brud i f ngre og tæer). Kan sidde i en alm. bil	1.10	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.31.03	Stukket sig på beskidt/inf ceret kanyle.	6	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.31.04	Skadet eller udslået tand.	11	☐	☐	☐	☐	☐	

3 TILLÆGSSPØRGSMÅL

Om situationen
Hvad er der sket og hvornår?
Hvis faldulykke: Hvor højt? Hvad faldt den skadede på - hårdt, blødt underlag ?

Sårskade
Hvordan ser såret ud? Hvor stort? Gaber det? Virker det dybt? Er sårkanterne oprevne eller lige? Er såret forurenet (-jord? –beskidt vand? –andet?).
Bløder det meget nu? Har den tilskadekomne andre synlige skader?

Skadet arm eller ben/fod
Brækket noget? Unormal stilling eller vinkel på arm
eller fod? Knoglestumper i såret? Kan den tilskadekomne bevæge f ngre/tæer normalt nedenfor skaden? Kan den tilskadekomne mærke at du rører/kniber i huden nedenfor skaden?
Stor hævelse i området ved skaden?
Hvor er hævelsen størst?
Hvor gør det mest ondt?
Beskriv skaden så nøjagtigt som muligt.
Hvis skade i/på fod: Kan den tilskadekomne stå eller gå på foden?

4 RÅD TIL ANMELDER

1. **Sårskader**
   Sår som bløder. Stands blødning ved at trykke hårdt mod såret med et rent tøjstykke i mindst 5 min. eller indtil blødningen stopper. (Ikke tourniquet). Hold den blødende kropsdel højt hvis muligt.

   Forurening i såret bør undgås. Rens såret grundigt med rent, rindende vand, en mild sæbe eller desinfektionsvæske fra apoteket. Dæk derefter såret med rene tøjstykker eller bandage. Ved mindste mistanke om forurening med jord, beskidt vand etc., bør såret vurderes af læge for evt. stivkrampevaccine.

   Hudafskrabninger . Rens grundigt og dæk med tør bandage. Hudafskrabninger i ansigtet skal vaskes specielt grundigt for at undgå at skæmmende forurening sætter sig fast/"gror fast" i huden. Skal evt. vaskes med brug af lokalbedøvelse, på skadestue.
   Gabende sårkanter bør vurderes af læge for evt. sutur. Specielt vigtig i ansigtet af kosm. grunde.
   Stort, oprevet sår bør vurderes af læge for evt. at fjerne dødt væv i såret før det evt. må syes.
2. **Førstehjælp ved arm- og benbrud**
   Stabiliser brudstedet bedst muligt. - Armbrud kan stabiliseres med slynge. - Benbrud kan stabiliseres med tøj, tæpper eller puder omkring brudstedet. Hvis pt. skal f yttes, foregår det bedst på båre.
3. **Åben brudskade**
   Undgå forureing i såret og dæk det med rene tøjstykker eller bandage.
4. **Hold pt. varm.**
   Dæk til med tæpper over og under.
   Giv ly for vejr og vind.
5. **Hold pt. fastende.**
   Giv ikke pt. noget at drikke eller spise.
6. **Stik med mulig inf ceret sprøjtespids**
   bør hurtigt vurderes af læge.
7. Nedsatt bevidsthed/vejrtrækningsbesvær: Se råd nr. 2 i 33 Ulykker.
8. Skade påført af højtryksrenser o.l: Se nedenfor "Om sår - brud småskader".
9. Ribbensbrud: Se nedenfor "Om sår...".
10. Forstuvning: Se nedenfor "Om sår..." .
11. Skadet/udslået tand: Se nedenfor "Om sår...".
12. Smerter i nakken: Se råd nr. 6 i 33 Ulykker

5 TIPS TIL SUNDHEDSPERSONEL

Jeg kan sætte dig i kontakt med specialist på sygehuset.

Store sårskader - præhosp. vurdering
- behov for rensning/sårvask
- sene-/muskelskade (strække- og bøjeevne i led perifert for skaden).
- nerveskade (motorik og sensibilitet perifert for skaden)
- karskade (puls, hudfarve, kapillærfyldning perifert for skaden).
- behov for hæmostase (kompression og pakning)
- tildækning
- behov for tetanusprofylakse - og antibiotika.

Stor sårblødning
Komprimer blødningsstedet med tryk i såret/ trykbandage. Undgå tourniquet.
Hvis nødvendig: Komprimer store arterier proximalt for såret. Blødning fra dybe sår stoppes ved at pakke kompresser ned i såret før kompression lægges udenpå.

Brudskade
Grov-reponer og stabiliser dislocerede ekstremitetsfrakturer, evt. efter iv smertebeh.i tilstrækkelige doser. Check cirkulation perifert for bruddet (puls, farve og kapillærfyldning).

Åben brudskade
Skyl såret grundigt med steril infusionsvæske, fx. ved "spuling" med dropsæt og overtryk på posen, eller ved at klippe et lille hjørne af en infusionspose. Dæk derefter såret med rene kompresser. Hvis lang transport: Vurder at give antibiotika iv. før transporten evt. i samråd med specialist på sygehuset.

Tips gitt annet sted i Indeks
- Se 33 Ulykker.
- Se 14 Dyrebid og insektstik.
- Ledbåndsskader - højtryksrenser: Se afsn. her på siden "Om sår...".

Om sår - knoglebrud - småskader

SÅRSKADE
bør altid vurderes mht. behov for rensning (forurening/fremmedlegemer), strække- og bøjeevne i led perifert for skaden (sene- og muskelskader), motorik og sensibilitet perifert for skaden (nerveskade), puls, hudfarve og kapillærfyldning perifert for skaden (karskade), behov for hæmostase (direkte kompresion i såret, eller ved dyb sårblødning: pakning med kompresser i såret før kompression lægges udenpå), revision/sutur og tetanusprofylakse/antibiotika.

LEDBÅNDSSKADE
Ledbåndskader kan være vanskelige at skelne fra brud og rtg. us. er ofte nødvendig. Førstehjælp ved ledbåndsskade:
- Nedkøling (isposer/spray eller koldt vand).
- Kompression (støttebind må ikke strammes så meget at blodforsyningen hæmmes).
- Elevation af skadet kropsdel.
- Ro (hold skadet kropsdel mest mulig i ro).
- Smertebehandling - og evt. NSAID.

KNOGLEBRUD
Armbrud/benbrud. Ved mistanke om knoglebrud skal pt. vurderes af læge. Ved aksedeviation bør bruddet grovreponeres og stabiliseres på skadestedet. Dette giver smertelindring og kan forebygge komplikationer. Undersøg sensibilitet, motorik og blodforsyning perifert for bruddet. Ved åbne (komplicerede) knoglebrud med hul på huden over brudstedet er der risiko for infektion, og i værste fald infektion i knoglevævet (osteomyelit) som er vanskelig at behandle og medfører forsinket tilheling. Forurening af åbne knoglebrud skal derfor undgås. Vurder hurtig skylning af brudstedet med rigelig steril infusionsvæske før tildækning med sterile kompresser. Hvorvidt et brud skal opereres, gipses eller immobiliseres på anden måde (slynge, "Donjoy" etc.), afhænger bl.a. af brudsted, skademekanisme og alder mv..

Brud i bækken og lårben kan give store indre blødninger og evt. cirkulationssvigt. Ved højenergiskader er det større fare for komplikationer som infektion og forsinket brudheling.

Ribbensbrud. Simple ribbensbrud kræver kun smertestillende behandling. Smerterne bliver ofte værre i løbet af den første uge. Pt. med kroniske lungesygdomme og ældre kan få lungebetændelse selv ved simple ribbensbrud, fordi smerten forhindrer dem i at hoste. Hvis mange ribben brækkes samtidig, kan området omkring brudstedet, og brystkassen blive ustabil og trækkes ind når brystkassen ellers hæver sig ved indånding ("Flail chest"). Flail chest er alvorligt og pt. bør transporteres liggende med den skadede side ned. Hvis brudstumper stikker hul på lungesækken (pleura) fra indersiden, kan dette give blod (hematothorax) eller luft (pneumothorax) i pleurahulen. I værste fald opstår en livstruende ventilmekanisme som giver tiltagende øget lufttryk i pleurahulen hver gang pt. trækker vejret (trykpneumothorax). Hurtigt nåle-dekompression, eller anlæggelse af pleuradræn kan være livreddende.

SKADE AF HØJTRYKSRENSER / TRYKLUFT
Selv små hudskader kan skjule store indre/dybere vævsskader som til at begynde med giver få symptomer. Hav lav tærskel for vurdering af læge / skadestue, eller egentlig indlæggelse!

TANDSKADE
bør vurderes af tandlæge. Udslåede tænder kan forsøges sat tilbage på plads eller opbevares i munden (hvis pt. er vågen), alternativt i et glas mælk. Berør tandroden mindst muligt for ikke at skade det sårbare, ydre cellelag. Chancen for vellykket resultat er bedst hvis tanden kommer på plads inden 30 min.

VASOVAGAL HYPOTENSION
er en almindelig årsag til at pt. med knoglebrud og sårskader bliver utilpasse. Ængstelse, smerter eller synet af blod stimulerer det parasympatiske nervesystem (vagusstimulering) som medfører bradykardi, venedilatqtion og resulterende BT-fald - evt. med synkope. Det er vigtig at udelukke at tilstanden skyldes blødningschock (uopdaget indre blødning).

BLØDNINGSSHOCK: Se 33 Ulykker
AFREVET LEGEMSDEL: Se 33 Ulykker
BIDSKADE: Se 14 Dyrebid – insektstik.

32 Trafikulykke

1	KRITERIER	RÅD	Akutlæge med	Paramediciner med	Lægehelikopter	Sygeplejerske	1. hjælper	2 RESSPONS
A - Akut	**Storulykke:** Se 04 Katastrofer - store ulykker **Brandskade:** Se 09 Brandskade - el.skade **Ulykke med farlig gods:** Se 22 Kemikalier - gasser							
A.32.01	Reagerer ikke på tilråb og på at blive rusket.	1.2.5. 6.8.9	☒	☒	☐	☐	☐	
A.32.02	Mulig alvorlig personskade.	1.2.5. 6.8.9	☒	☒	☐	☐	☐	
A.32.03	Mulig højenergi-skade. (Se “Om trafikulykke”.	1.2.5. 6.8.9	☒	☒	☐	☐	☐	
A.32.04	Fastklemt person.	1.2.5. 6.8.9	☒	☒	☐	☐	☐	
A.32.05	Ulykke med farlig gods - og personskade	1.11	☒	☒	☐	☐	☐	
A.32.06	Ulykke med farlig gods - og mulig personskade. Stand By		☒	☒	☐	☐	☐	
A.32.07	Har været bevidstløs - er fortsat uklar.	1.2.5. 6.9	☒	☒	☐	☐	☐	
A.32.08	Vågen, men er lige ved at besvime.	1.2.5. 8.9	☒	☒	☐	☐	☐	
A.32.09	Vejrtrækningsproblem.	1.2.5. 8.9	☒	☒	☐	☐	☐	
A.32.10	Bleg og klam.	1.4.5. 8.9	☒	☒	☐	☐	☐	
A.32.11	Stort blodtab og bløder fortsat meget.	1.3.4. 5.8.9	☒	☒	☐	☐	☐	
A.32.12	Stor åben skade.	1.3.4.5. 7.8.9	☒	☒	☐	☐	☐	
A.32.13	Stærke smerter i hoved/nakke/bryst/mave/bækken/lår/ryg	1.4.5. 6.8.9	☒	☒	☐	☐	☐	
A.32.14	Nedsat kraft eller følelse i ben (mistanke om nakke/ryg-skade).	1.5.6 8.9	☒	☒	☐	☐	☐	
A.32.15	Fare for alvorlig nedkøling	1.5.9	☐	☐	☐	☐	☐	
B - Haster								
B.32.01	Har været bevidstløs - men er ved at vågne.	1.2.5. 6.8.9	☐	☐	☐	☐	☐	
B.32.02	Mistanke om brud (i ansigt, skulder, arm, hånd, lårhals, knæ, læg, ankel, fodblad).	1.2.5. 6.8.9	☐	☐	☐	☐	☐	
B.32.03	Blødning som er stoppet, eller mulig at stoppe.	1.2.5. 6.8.9	☐	☐	☐	☐	☐	
B.32.04	Har slået hovedet, og er forkvalmet, utilpas eller svimmel.	1.4.5. 8.9.10	☐	☐	☐	☐	☐	
D - Liggende transport								
D.32.01	Småskader (sår, hudafskrabninger, brud i fingre/tæer). Kan IKKE sidde.	1.7.10	☐	☐	☐	☐	☐	
E - Alm.								
E.32.01	Småskader (sår, hudafskrabninger, brud i fingre/tæer). Kan sidde i alm. personbil.	1.7.10	☐	☐	☐	☐	☐	
E.32.02	Smerter i nakken, men oppegående.	1	☐	☐	☐	☐	☐	
E.32.03	Ønske om lægeundersøgelse, ingen smerter eller fysiske skader.	1	☐	☐	☐	☐	☐	

3 TILLÆGSSPØRGSMÅL

Om situationen
Hvad er der sket og hvornår? Hvor mange tilskadekomne ?
Hvad slags og hvor mange køretøjer er indblandet ?
Store skader på køretøj ?
Nogen fastklemte / fastsiddende ?
Airbags udløst ?
Kabine intakt ?
Stor fart i ulykkesøjeblikket ?
Nogen kastet (ud) af bilen/motorcyklen ?
Farlig eller ukendt last? Specielle mærkeskilte på bilerne?
Ligget længe ude? Koldt? Fare for nedkøling?

Om den/de tildkadekomne
Bevidstløs? Hvor længe ?
Brugt hjelm? Sikkehedssele ?
Kan den tilskadekomne bevæge arme og ben?
Bløder det meget nu?
Andre skader end dem du har beskrevet ?
Brækket noget ? Unormal stilling på arme eller ben? Knoglestumper i såret?
Hvor gør det mest ondt ? Ondt i nakken ?

Om trafikulykke

- Høj fart ved ulykken eller ulykke på højhastighedsvej
- Fastklemt person
- Person kastet (ud) af bil/motorcykel
- Dræbt person i samme køretøj
- Betydelig skade på køretøjet
- Fodgænger/cyklist påkørt af bil

4 RÅD TIL ANMELDER

1. Sikre skadestedet.
Tag gul sikkerhedsvest på. Udsæt ikke dig selv eller andre for unødig fare. Sæt advarselstrekant op, i god afstand fra skadestedet. Sæt Advarselsblink på din egen bil. Påse at ingen ryger på skadestedet. Flyt ikke den/de tilskadekomne, hvis ikke det er absolut nødvendigt aht. sikkerheden, eller for at holde varmen. Få oversigt og meld tilbage så hurtigt som muligt. Hold forbindelsen på telefonen - læg ikke på. Ambulancen er på vej. Jeg vil hjælpe dig indtil den ankommer.
Få evt. hjælp af andre forbipasserende.

2. Nedsat bevidsthed eller vejrtrækningsproblem
Sørg for at patienten trækker vejret frit. Løsne stramt tøj. Lad pt. sidde oprejst eller selv finde en god stilling. Forsøg at berolige.
Hvis pt. ikke kan sidde oprejst:
Læg pt. på siden. Bøj hovedet forsigtigt tilbage og løft hagen frem. (Børn under 1 år: Hold hovedet i neutral stilling og løft hagen frem). Vær opmærksom på om pt. fortsætter med at trække vejret.

Hvis pt. holder op med at trække:
Start HLR-instruktion fra 01/02 Bevidstløs voksen/barn.

3. Stands stor blødning
ved at trykke hårdt mod såret med et rent tøjstykke til blødningen stopper. (Ikke tourniquet). Hold, om muligt, den blødende kropsdel højt.

4. Forebyg blødningsshock
Hvis vågen og ikke fastklemt: Læg pt. forsigtig ned på siden, helst på et tæppe/anden isolation.

5. Hold pt. varm.
Dæk til med tæpper over og under. Giv ly for vejr og vind.

6. Undgå forværring af mulig nakkeskade
Specielt vigtigt hos bevidstløse og ved nakke smerter og/eller lammelser: Støt hovedet sådan at det hele tiden holdes stabilt i forhold til kroppen.
Hvis pt. skal flyttes: Hold hovedet helt stabilt i forhold til kroppen uden at bevæge nakken, og hold øje med vejrtrækningen og at pt. fortsætter med at trække vejret hele tiden.

7. Undgå forurening i sår.
Dæk såret til med rene tøjstykker eller bandage.

8. Giv ikke pt. noget at drikke eller spise.

9. Lad ikke pt. være uden tilsyn.
Giv trøst og opmuntring. Meld straks tilbage ved forværring.

10. Se 31 Sår- brud.: ”Om Sår-brud-småskader”

11. Se 22 Kemikalier - gasser.

5 TIPS TIL SUNDHEDSPERSONEL

På skadestedet
Giv dig til kende, tag markeringsveste på. Tag ledelsen af det medicinske arbejde. Hvis det ikke allerede er gjort: Sikre skadestedet, opsæt advarseltrekant(er).
Prioriter: 1) Oversigt og organisering. 2) frie luftveje på alle tilskadekomne. 3) videre patientarbejde. 4)Få hjælp af andre frobipasserende. Meld tilbage om evt. sikkerhedsrisiko og antal tilskadekomne så snart du har oversigt.
Giv Ilt på maske, 10-15 l/min. Undgå nedkøling, hold pt. varm. Giv smertestillende og og kvalmestillende medicins iv i tilstrækkelige doser. Undgå forværring af nakke/rygmarvsskade. Hvis mulig, grovreponer og stabiliser dislocerede ekstremitetsfrakturer.

Bevidstløse ptt.
Sørg for frie luftveje, under hensyntagen til inline-stabilisering af nakke/ryg. Vurder om pt. skal f yttes eller lægges i sideleje. Kontroller vejrtrækning regelmæssigt. Bliv hos pt. Overvåg omhyggeligt. Hvis respiratonsstop: Start HLR.

Faldende bevidsthed
er kritisk og kan tyde på:
1) faldende iltmætning, 2) faldende BT (indre blødning, trykpneumothorax), 3) øgende intra-kranielt tryk. Vurder bevidsthedsgrad løbende.

Vejrtrækningsproblem
Noter respirationsfrekvens. Vågne ptt. med vejrtrækningsproblemer har det oftest bedst i siddende stilling. Giv ilt. Ved hurtig forværring og mistanke om trykpneumothorax: Stik en grov venekanyle i 2. Intercostalrum i midt-clacicular. Stik om nødvendig f ere gange.

Stor blødning
Komprimer blødningsstedet. Brug trykbandage (ikke tourniquet). Blødning fra dybe sår stoppes ved at pakke kompresser ned i såret før trykbandage lægges udenpå. Læg pt. i sideleje. Vurder: 1) Hurtigst mulig transport hvis kort transporttid, eller 2) Start af volumenterapi før transport.

Volumterapi ved blødningsshock
Unødvendig øgning af BT kan øge blødningen. Hvis kort afstand til sygehus: Prioriter hurtig transport med kvalif ceret følge. Hvis volumenterapi er nødvendig: Læg hurtigt to grove venekanyler ind i store vener (f.eks. i albuen). Voksne: Start med 250-500 ml varm Ringer® / NaCl (helst med overtryk). Vurder effekt på bevidsthed, kapillærfylning og BT. Børn: Start med 10-20 ml/kg varm Ringer®/NaCl. Vurder effekt. Gentages om nødvendig x 3.

HØ.

Når store energimængder udløses, påføres pt. ofte store ydre eller indre skader fordi noget af energien bliver absorberet i vævet i skadeøjeblikket. Selv ved tilsyneladende små tegn på ydre skader, kan der foreligge store, alvorlige indre skader. Højenergiskader bør derfor altid vurderes på sygehus og tærsklen for Akut (rød) respons bør være lav, selv om der ofte foreligger få oplysninger til at begynde med. Når situationen afklares og f ere oplysninger foreligger, kan hastegraden evt. reduceres.

ULYKKER MED FARLIG GODS
Benzin, eksplosive og mange farlige kemikalier fragtes på vejene. Køretøj med farlig gods skal være forsynet med orange mærkeskilt med koder. Brandvæsenet og politiet kan udfra mærkeskiltene f nde ud af hvad lasten indeholder og hvilke farer den repræsenterer. Brandvæsenet og politiet skal derfor straks varsles og rådspørges.

MEDICINSK ÅRSAG TIL TRAFIKKULYKKE ?
En traf kulykke kan skyldes akut sygdom hos føreren af køretøjet. Hurtig EKG hos en tilsynelatende livløs pt. kan afsløre behov for def brillering. Apopleksi, diabetes, epilepsi og andre akutte sygdomme, samt indtag af medicin eller narkotika, kan også forårsage traf kulykker. Selvmords-forsøg kan også camouf eres som traf kulykke.

SKADER VED TRAFIKULYKKER
Se 33 Ulykker

UNDGÅ NEDKØLING AF Ptt.
da dette kan forværre skaden, medføre øget blødningstendens og infektionsfare, forlænget sygehusophold og dårligere prognose.

33 Ulykker

Storulykke: Se 04 Katastrofe - stor ulykke
Brandskade: Se 09 Brandskade - elektrisk skade
Gas/kemikalieulykke:
Se 22 Kemikalier - gasser
Mindre skade: Se 31 Sår, brud - småskader
Trafikulykke: Se 32 Trafikulykke

1	KRITERIER		RÅD	Akutlæge med	Paramediciner med	Lægehelikopter	Sygeplejerske	1. hjælper	2 RESSPONS
A - Akut	A.33.01	Reagerer ikke på tilråb og på at blive rusket.	1.2.5. 6.8.9	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.33.02	Mulig alvorlig personskade.	1.2.5. 6.8.9	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.33.03	Mulig højenergiskade. (Se "Om ulykker".)	1.2.5. 6.8.9	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.33.04	Fastklemt person.	1.2.5. 6.8.9	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.33.05	Afrevet legemsdel.	1.4.5. 7.9.11	☒	☐	☐	☐	☐	
A - Akut	A.33.06	Bevidstløs - kan ikke / kan kun med besvær vækkes.	1.2.5. 6.9	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.33.07	Har været bevidstløs - er fortsat uklar.	1.2.5. 6.9	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.33.08	Vågen, men er lige ved at besvime.	1.2.5. 8.9	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.33.09	Vejrtrækningsproblemer.	1.2.5. 8.9	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.35.10	Bleg og klam.	1.4.5. 8.9	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.33.11	Stort blodtab og bløder fortsat meget.	1.3.4. 5.8.9	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.33.12	Stor åben skade.	1.3.4.5. 7.8.9	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.33.13	Stærke smerter i hoved/nakke/bryst/mave/bækken/lår	1.4.5. 6.8.9	☒	☒	☐	☐	☐	
A - Akut	A.33.14	Nedsat kraft eller følelse i ben (mistanke om nakke/ryg-skade).	1.5.6.8. 9	☒	☒	☐	☐	☐	
B - Haster	B.33.01	Fare for alvorlig nedkøling.	1.5.9	☒	☒	☐	☐	☐	
B - Haster	B.33.02	Stærke smerter / fejlstilling (mulig brud / ledskade) i ansigt, skulder, arm, hånd lårhals, knæ, læg, ankel, fodblad.	1.4.5. 8.9.10	☐	☒	☐	☐	☐	
B - Haster	B.33.03	Blødning som er stoppet – eller mulig at stoppe	1.3.4.5. 7.9.10	☐	☐	☐	☐	☐	
B - Haster	B.33.04	Faldet fra 3-5 meters højde	1.2.5.6. 7.8.9	☐	☐	☐	☐	☐	
C - Planlagte	C.33.01	Har været bevidstløs, men er vågen og helt klar nu.	1.2.5. 6.8.9	☐	☐	☐	☐	☐	
C - Planlagte	C.33.02	Slået hovedet og husker lidt af hvad der er sket.	1.2.5. 6.8.9	☐	☐	☐	☐	☐	
C - Planlagte	C.33.03	Slået hovedet og har kvalme eller er svimmel.	1.2.5. 6.8.9	☐	☐	☐	☐	☐	
C - Planlagte	C.33.04	Ondt i nakken og har kvalme eller er svimmel.	1.2.5. 6.8.9	☐	☐	☐	☐	☐	
D	D.33.01	Småskader (hudafskrabning, sår, snit, klemskader, forstuvninger, brud i f ngre og tæer). Kan IKKE sidde	1.7.10	☐	☐	☐	☐	☐	
E - Alm.	E.33.01	Småskader (hudafskrabning, sår, snit, klemskader, forstuvninger, brud i f ngre og tæer). Kan sidde i alm. personbil	1.7.10	☐	☐	☐	☐	☐	
E - Alm.	E.33.02	"Vrid" i nakken, men ellers helt OK.	1	☐	☐	☐	☐	☐	

3 TILLÆGSSPØRGSMÅL

Om situationen
Hvad er der sket og hvornår?
Hvor mange er kommet til skade?
Hvis faldulykke: Hvor højt? Hvad er pt. landet på?
Hvis udendørsulykke:
Vejr og sigt på ulykkesstedet?
Bilvej helt frem til skadestedet?
Ligget ude hvorlænge? Kold? Fare for nedkøling?

Om den/de tilskadekomne
Bevidstløs? Hvor længe?
Kan den tilskadekomne bevæge arme og ben?
Bløder det meget nu?
Andre skader end dem du har beskrevet?
Brækket noget?
Unormal stilling på arme eller ben?
Knoglestumper i såret?
Hvor gør det mest ondt?
Ondt i nakken?
Fik den tilskadekomne et ildebef ndende umiddelbart før ulykken?

4 RÅD TIL ANMELDER

1. Sikre skadestedet
Tag gul sikkerhedsvest på. Udsæt ikke dig selv eller andre for unødig fare. Sæt advarselstrekant op, i god afstand fra skadestedet. Sæt Advarselsblink på din egen bil. Påse at ingen ryger på skadestedet. Flyt ikke den/de tilskadekomne hvis ikke det er absolut nødvendigt aht. sikkerheden, eller for at holde varmen. Få oversigt og meld tilbage så hurtigt som muligtstraks. Hold forbindelsen på telefonen - læg ikke på. Ambulancen er på vej. Jeg vil hjælpe dig indtil den ankommer.

2. Nedsat bevidsthed eller vejrtrækningsproblem
Sørg for at patienten trækker vejret frit. Løsne stramt tøj. Lad pt. sidde oprejst eller selv f nde en god stilling. Forsøg at berolige.
Hvis pt. ikke kan sidde oprejst:
Læg pt. på siden. Bøj hovedet forsigtigt tilbage og løft hagen frem. (Børn under 1 år: Hold hovedet i neutral stilling og løft hagen frem).
Vær opmærksom på om pt. fortsætter med at trække vejret.

Hvis pt. holder op med at trække:
Start HLR-instruktion fra 01/02 Bevidstløs voksen/barn.

3. Stands stor blødning
ved at trykke hårdt mod såret med et rent tøjstykke til blødningen stopper. (Ikke tourniquet). Hold, om muligt, den blødende kroppsdelen højt.

4. Forebyg blødningsshock
Hvis vågen og ikke fastklemt: Læg pt. forsigtig ned på siden, helst på et tæppe/anden isolation.

5. Hold pt. varm.
Dæk til med tæpper over og under. Giv ly for vejr og vind.

6. Undgå forværring af mulig nakkeskade
Specielt vigtigt hos bevidstløse og ved nakkesmerter og/eller lammelser: Støt hovedet sådan at det hele tiden holdes stabilt i forhold til kroppen.
Hvis pt. skal f yttes: Hold hovedet helt stabilt i forhold til kroppen uden at bevæge nakken, og sørg for frie luftveje og at pt. fortsætter med at trække vejret hele tiden.

7. Undgå forurening i sår.
Dæk såre til med rene tøjstykker eller bandage.

8. Giv ikke pt. noget at drikke eller spise.

9. Lad ikke pt. være uden tilsyn.
Giv trøst og opmuntring. Meld straks tilbage ved forværring.

10. Se 31 Sår-brud-: "Om Sår-brud-småskader"

11. Afrevet legemsdel: Se nedenfor i "Om ulykker".

5 TIPS TIL SUNDHEDSPERSONEL

På skadestedet
Giv dig til kende, tag markeringsveste på. Tag ledelsen af det medicinske arbejde. Hvis det ikke allerede er gjort: Sikre skadestedet, opsæt advarseltrekant(er).
Prioriter: 1) frie luftveje på alle tilskadekomne. 2) oversigt og organisering. 3) videre patientarbejde. Meld tilbage om evt. sikkerhedsrisiko og antal tilskadekomne så snart du har oversigt. Giv Ilt på maske, 10-15 l/min. Undgå nedkøling, hold pt. varm. Giv smertestillende og og kvalmestillende medicins iv i tilstrækkelige doser. Undgå forværring af nakke/rygmarvsskade. Hvis mulig, grovreponer og stabiliser dislocerede ekstremitetsfrakturer.

Bevidstløse ptt.
Sørg for frie luftveje, under hensyntagen til inlinestabilisering af nakke/ryg. Vurder om pt. skal f yttes eller lægges i sideleje. Kontroller vejrtrækning regelmæssigt. Bliv hos pt. Overvåg omhyggeligt. Hvis respiratonsstop: Start HLR.

Faldende bevidsthed
er kritisk og kan tyde på:
1) faldende iltering, 2) faldende BT (indre blødning, trykpneumothorax), 3) øgende intra-kranielt tryk. Vurder bevidsthedsgrad løbende.

Vejrtrækningsproblem
Noter respirationsfrekvens. Vågne ptt. med vejrtrækningsproblemer har det oftest bedst i siddende stilling. Giv ilt. Ved hurtig forværring og mistanke om trykpneumothorax: Stik en grov venekanyle i 2. Intercostalrum i midt-clacicular. Stik om nødvendig f ere gange.

Stor blødning
Komprimer blødningsstedet. Brug trykbandage (ikke tourniquet). Blødning fra dybe sår stoppes ved at pakke kompresser ned i såret før trykbandage lægges udenpå. Læg pt. i sideleje. Vurder: 1) Hurtigst mulig transport hvis kort transporttid, eller 2) Start af volumenterapi før transport.

Volumterapi ved blødningsshock
Unødvendig øgning af BT kan øge blødningen. Hvis kort afstand til sygehus: Prioriter hurtig transport med kvalif ceret følge. Hvis volumenterapi er nødvendig: Læg hurtigt to grove venekanyler ind i store vener (f.eks. i albuen). Voksne: Start med 250-500 ml varm Ringer® / NaCl (helst med overtryk). Vurder effekt på bevidsthed, kapillærfylning og BT. Børn: Start med 10-20 ml/kg varm Ringer®/NaCl. Vurder effekt. Gentages om nødvendig x 3.

Afrevet legemsdel: Se råd i "Om ulykker" her på siden.

Om ulykke

ALVORLIGHEDSGRAD
vurderes ud fra oplysninger om: energi i skadeøjeblikket (højden af faldet, fart, underlag etc.), skademekanisme (fald, slag, sår, skud etc.), skadet kropsdel, symptomer og tegn (vitale funktioner), evt.akut sygdom som førte til ulykken (hjertesygdom, hjerneslag, diabetes, epilepsi, strømstød etc.)

HØJENERGITRAUME
Pt. bør straks vurderes på sygehus.
Højenergiskader oppstår ofte ved:

- Trafikulykker (Se 32 Trafikulykke)
- Fald fra stor højde (mere end fem meter).
- Klemskade af større genstande, maskiner, træer, køretøj: Ofte behov for frigøring. Smertelindring eller anæsteis.
- Slag af tung genstand.
- Skovarbejde-ulykke: Ofte alvorlig. Få oplysninger. Lang varslingstid. Vanskelig adkomst.
- Skudskade: Ofte skade af vitale organer eller stor indre blødning.
- Højtryksrenser: Små hudskader kan skjule store indre skader. Fare for undervurdering.
- Fald fra puslebord mod hårdt gulv: hovedskader.

UNDGÅ NEDKØLING AF Ptt.
Nedkøling øger dødeligheden og kan give øget blødningstendens og infektionsfare, forlænget sygehusophold og dårligere prognose.

SKADET KROPSDEL
Hovedskade. Lige efter skaden kan det være vanskelig at skelne mellem en hjernerystelse (kortvarig bevidsthedstab efterfulgt af gradvis opvågning) og en mere alvorlig skade. Bevidsthedsnivauet er den vigtigste kliniske parameter til at følge udviklingen. Tegn på alvorlig skade:

- Bevidstløs i mere end 5 min.
- Faldende bevidsthed efter forbigående opvågning
- Kramper efter hovedskade
- Lammelse (nedsat bevægelighed i arme/ben

Dette kan skyldes blødning i hjernen (intracerebral blødning) eller udenpå hjernen (epiduralt/subduralt hæmatom) som er livstruende. Ved cirkulationssvigt skal man mistænke andre indre blødninger fordi blodtabet ved hovedskade alene sjældent bliver så stort.

Skader i ansigt, kæbe eller hals som helt eller delvis lukker luftvejene er livstruende. Skader på halsens blodårer kan hurtigt give livstruende blødninger. Mistænk samtidig alvorlig hovedskade ved stor ansigtskader.

Nakke- og rygskade. Mistænk nakke/rygskade ved samtidig hovedskade, specielt hvis pt. er bevidstløs og ikke kan angive lammelser, sensibilitetstab eller smerter i nakken/ryggen. Respirationsmusklerne kan lammes helt eller delvis ved nakkebrud. Lammelser i det autonome nervesystem kan give lavt blodtryk (neurogen cirkulationssvigt). Tværsnitslæsioner kan forværres ved ukyndig behandling og unødig flytning af pt. Hvis pt. skal f yttes, skal hovedet holdes helt stabilt, i neutral position forhold til kroppen. Brug stiv halskrave og spine-board hvis tilgængelig.

Skader i brystkassen kan være livstruende hvis lunger, hjerte eller store blodkar rammes. Sådanne skader har derfor høj prioritet fordi tilstanden hurtigt kan forværres. Vejrtrækningsproblem og høj respirationsfrekvens er alvorlige symptomer.

Abdominale skader. Så vel stumpe traumer som penetrerende skader kan give store blødninger til kroppens hulrum fra de indre organer. Mavesmerter kan give mistanke om sådan blødning, men det kan tage noget tid fra skaden sker til pt. får cirkulationssvigt.

Bækkenbrud og lårbensbrud kan give store indre blødninger og cirkulationssvigt. Tidlig brudstabilisering er vigtig.

Knusning eller penetrerende skader i skalpen, hals, bryst, abdomen og lår kan give stor indre eller ydre blødninger som ikke altid er til at stoppe, selv ved direkte tryk mod såret. Hurtig kirurgisk behandling kan være livreddende.

Afrivning af legemsdel. Tryk hårdt mod stedet som bløder, brug ikke torniquet. Den afrevne legemsdel kan lægges i en ren plastikpose, helst med våde sterile saltvandskompresser omkring. Nedkøling anbefales normalt ikke. Konferer evt. med plastikkirurg ved lang transporttid.

Mindre skader. Armbrud, benbrud nedenfor knæerne, lårhalsbrud og sår hvor blødningen er stoppet giver sjældent akutte komplikationer hvis det er eneste skade. (Se 31 Sår, knoglebrud - småskader)

BLØDNINGSSHOCK: Se tips til sundhedpersonale.

34 Urinveje

	1	KRITERIER	RÅD	Akutlæge med	Paramediciner med	Lægehelikopter	Sygeplejerske	1. hjælper	2 RESSPONS
A - Akut	A.34.01	Reagerer ikke på tilråb og på at blive rusket.	9	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.34.02	Feber over 38,5o C, har stærke smerter og virker medtaget og slap.	3	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.34.03	Nyretransplanteret som får feber og smerter							
	B.34.01	Stærke og turevise smerter i ryggen eller lænden.	2	☐	☒	☐	☐	☐	
	B.34.02	Problemer med at lade vandet - og stærke smerter i nederste del af maven.	3.4	☐	☒	☐	☐	☐	
	B.34.03	Stadig stærkere smerter i pungen. Alment OK, ikke medtaget	5	☐	☒	☐	☐	☐	
	B.34.04	Stadig stærkere smerter i lysken.	6	☐	☐	☐	☐	☐	
C - Planlagte	C.34.01	Nyretransplantert pt. som får lille urinproduktion. u	6	☐	☐	☐	☐	☐	
	C.34.02	Usædvanlig hyppig vandladning.	8	☐	☐	☐	☐	☐	
		Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!							
	E.34.01	Svie ved vandladningen og feber over 38,5o C. Alment OK, ikke medtaget	8	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.34.02	Svie eller smerter ved vandladningen.	3.4.8	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.34.03	Pus (materie) fra penis.	3.4.8	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.34.04	Blod i urinen. Alment upåvirket	8	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.34.05	Problemer med at lade vandet. Svage/moderate smerter.	8	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.34.06	Hævelse eller knude i pungen eller lysken uden smerter.	8	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.34.07	Sår på eller ved kønsorganene.	8	☐	☐	☐	☐	☐	

3 TILLÆGSSPØRGSMÅL

Hvornår begyndte det ? Lige slemt hele tiden eller gradvis blevet værre?

Tager pt. fast medicin ? Hvilke?
Har pt. andre sygdommer eller klager? Hvilke?
Har pt. haft lignende klager tidligere?
Hva skyldtes klagerne da?
Er pt. utilpas ? Vågen? Klar? Tør? Klam? Bleg? Kvalm? Kastet op? Hvor længe?
Har pt. feber? Hvor længe? Hvor høj? Hvordan er den målt?

Smerter
Hvordan er smerterne ? Konstante ? Turevise? Murrende? Intense?

Hvor sidder smerterne? Har smerterne f yttet sig?

Vil pt. helst ligge helt i ro, eller bevæge sig?

Har pt. haft lignende smerter før?

Hva skyldtes smerterne da?

Kvinde i fertil alder
Kan hun være gravid? Hvornår var sidste menstruation?

Mistanke om kønssygdom
Ubeskyttet sex eller ukendt seksualpartner for nylig ?

4 RÅD TIL ANMELDER

1. **Stor skade.** Se 33 Ulykker
2. **Undgå at drikke så længe smerteanfaldet varer.**
Stærk smertestillende medicin er oftest nødvendig hvis dette skyldes nyresten. Forsøg at lade vandet gennem en si for at se om stenen kommer ud. Når stenen er ude, kan det hjælpe at drikke rigelig for at forebygge nye anfald.
3. **Dette kan skyldes en infektion i urinvejene**
Forsøg at tage en urinprøve i et rent glas. Opbevar prøven i køleskab indtil den kan blive undersøgt.
4. **Drik rigeligt.** Forsøg at tømme urinblæren helt hver gang. Undgå at gå for længe med fuld blære.
Antibiotikabehandling er ofte nødvendig.
5. **Blæren må ofte tømmes ved hjælp af et plastikrør (kateter)** som skal lægges ind af læge eller sykeplejerske.
6. **Smerter i pungen eller i lysken** skal hurtig undersøges af læge. Hvis smerterne skyldes indeklemt brok eller torsion af testiklen, kan hurtig operation være nødvendig for at undgå varig skade. Spis eller drik ikke noget foreløpig hvis operation skulle blive nødvendig.
7. **Vedvarende smertefuld erektion** kan behandles ved at køle penis med med koldt vand, kold bruser eller isposer. Fysisk aktivitet som jogging og cykling kan også hjælpe. Hvis tilstanden varer mere end 5 timer, er medicinsk behandling nødvendig for at undgå varig skade.
8. **Dette bør undersøges nærmere** af din egen læge.
9. Se 01/02 Bevidstløs voksen/barn

5 TIPS TIL SUNDHEDSPERSONEL

Jeg kan sætte dig i kontakt med specialist på sygehuset.

Pyelonefrit
Barn, gravide og pt. med mistanke om urosepsis bør altid indlægges.

Stensmerter
NSAID iv/im/supp., eller butylskopolamin (Buscopan®), evt. opioider og kvalmestillende iv.
Indlæggelse hvis anfaldet ikke kuperes med medicin.
Snarlig henvisning til urograf og/eller ultralyd.

Sterke smerter i scrotum
Hvis tilstanden skyldes testistorsion, bør pt. opereres senest 6-7 timer efter smertedebut.

Akut urinretention
Indlæggelse hvis problemet ikke løses med blærekateterisation.

Nyretransplanterede
Nefrologisk specialafdeling bør kontaktes ved mistanke om transplantatsvigt, transplantatafstødning eller urinvejsinfektion.

Tips givet andet sted i Indeks
Se 35 Ulykke

Om Urinveje

ALVORLIGHEDSGRAD
Sygdomme i nyrer og urinveje er sjældent livstruende i starten. Mest akutte er store skader og alvorlig infektion med sepsis.

Skader. Isolerede, store skader på urinvejene er sjældne. Ofte foreligger samtidige abdominalskader og skader på bækkenet med fare for store indre blødninger. Mavesmerter kan give mistanke om sådan blødning, men det kan tage noget tid fra skaden sker til pt. får tegn på cirkulationssvigt.

Urinvejsinfektion. Bakterier fra perineum kommer let op i urinrøret og blæren og kan medføre nedre urinvejsinfektion (cystit). Symptomerne er svie ved vandladningen, hyppig vandladning, ofte stærk/stram lugt af urinen og af og til feber. Hvis bakterierne spreder sig op i urinlederne til nyrebækkenet, opstår nyrebækkenbetændelse (pyelonefrit) som giver smerter over nyreregionen og oftest høj feber og almen sygdomsfølelse. Tilstanden kan udvikle sig til alvorlig urosepsis.

Sten i urinvejene. Nogle personer har tendens til at danne sten (konkrementer) i urinvejene. Stenene kan sidde i nyrebækkenet, urinlederne, blæren eller i urinrøret og give øget tendens til urinvejsinfektion. Sådanne sten kan give akutte, intense smerteanfald, med typisk "turevise smerter" hvor pt. ikke kan ligge stille, men helst vil gå rundt. Smerten stråler ofte fra ryggen og f anken ned imod lysken. Stenanfald er ikke er farlige, men smerten er ofte så intens at hurtig lægehjælp med iv NSAID og stærk smertestillende medicin er nødvendig. Små sten kommer ofte ud af sig selv, større må fjernes ved operation.

Svie/smerter ved vandladningen (dysuri) kan skyldes urinvejsinfektion eller seksuelt overført infektionssygdom som kræver antibiotikabehandling.

Blod i urinen (hæmaturi) efter en skade bør vurderes af læge med tanke på videre undersøgelser. Spontan blødning i urinen kan skyldes infektion, stendannelse eller tumor i urinvejene. Selv om det sjældent haster, skal blod i urinen derfor altid vurderes af læge ved først kommende lejlighed.

Vandladningsproblemer. Kronisk vandladningsbesvær skyldes oftest forstørret prostata og bør udredes. Akut urinretension er smertefuldt, og pt. skal ofte kateteriseres.

Hyppig vandladning (pollakisuri) er almindelig ved urinvejsinfektion. Tilstanden kan også skyldes af øbsproblem, for eksempel forstørret prostata med en overfyldt blære.

Unaturlig store urinmængder (polyuri) kan skyldes sukker i urinen pga. sukkersyge (diabetes mellitus), eller nyopstået nyresygdom. Vurder om pt. er dehydreret.

Akut nyresvigt. Oliguri (mindre urinmængde end 500 ml/døgn) uden klar årsag, skyldes ofte en nyresygdom. Pt. kan udvikle ødemer og i værste fald farlige elektrolytforstyrrelser.

Smerter i pungen (scrotum) kan skyldes betændelse i bitestiklen (epididymit) eller testistorsion med afklemt blodforsyning til testiklen. Pt. bør undersøges af læge fordi operation er nødvendig inden 6-7 timer ved testistorsion for at undgå varig skade af testiklen.

Hævelse/knude i lysken. En blød, uøm, hævelse i lysken skyldes ofte et brok. Et brok er ufarligt med mindre tarmen kiler sig fast i brokket og blodforsyningen afklemmes. Da opstår smerter, og patienten må opereres hurtigt, før der udvikles gangræn i den del af tarmen som er indeklemt i brokket. Forstørrede lymfeknuder i lysken er hårde og ømme hvis tilstanden skyldes en infektion. Store uømme lymfeknuder i lysken kan skyldes blodsygdom eller metastaser.

Hævelse/knude i pungen. En række tilstande kan give hævelse eller knuder i pungen. Samtidig smerte tyder på infektion i bitestiklen (epididymit), men lægeundersøgelse er altid nødvendig for at udelukke malignitet.

Sår på eller ved kønsorganerne. Mistænk altid kønssygdom ved sår på eller ved kønsorganene. Pt. bør opfordres til at undgå sexuel kontakt indtil tilstanden er undersøgt af en læge.

Betændelse under forhuden (balanit). Hos børn skyldes dette oftest for stram forhud og sekret-ophobning, hos voksne ofte sexuelt overført sygdom.

Spansk krave (paraf mose). Hvis forhuden er trukket tilbage og danner en stram ring rundt om penishovedet, hindres blodet i at løbe tilbage. Forhuden og penishovedet hæver op og gør ondt. Pt. skal ses af læge.

Vedvarende smertefuld erektion (priapisme) kan skade svampelegemet og give impotens. Lokal afkøling kan forsøges, men hvis tilstanden varer mere end 5 timer, bør læge kontaktes.

35 Vold - mishandling

1	KRITERIER	RÅD	Akutlæge med	Paramediciner med	Lægehelikopter	Sygeplejerske	1. hjælper	2 RESSPONS
A - Akut								
A.35.01	Reagerer ikke på tilråb og på at blive rusket.	4	☒	☒	☐	☐	☐	
A.35.02	Fortsat vågen, men er lige ved at besvime.	1.5	☒	☒	☐	☐	☐	
A.35.03	Kan næsten ikke at trække vejret.	5	☒	☒	☐	☐	☐	
A.35.04	Stik, skud eller anden stor skade.	1.3.5	☒	☒	☐	☐	☐	
A.35.05	Bleg og klam.	5.9	☒	☒	☐	☐	☐	
A.35.06	Stort blodtab og bløder endnu.	5	☒	☒	☐	☐	☐	
A.35.07	Nedsat kraft eller følelse i benene (mistanke om nakke/ rygskade).	5	☒	☒	☐	☐	☐	
A.35.08	Fare for alvorlig vold. Politi SKAL med - øvrige resourcer Stand By	1.6.7	☒	☒	☐	☐	☐	
A.35.09	Aggressiv person som truer med vold. Politi SKAL med - øvrige resourcer evt. Stand By	1.6.7	☒	☒	☐	☐	☐	
A.35.10	Mistanke om børnemishandling - “Battered child”	1.2.8	☒	☒	☐	☐	☐	
B - Haster								
B.35.01	Har været bevidstløs, men er ved at vågne.	5	☒	☒	☐	☐	☐	
B.35.02	Mistanke om brud (i ansigt, skulder, arm, hånd, lårhals, knæ, læg, ankel, fodblad).	9	☐	☒	☐	☐	☐	
B.35.03	Blødning som er stoppet - eller som er mulig at stoppe.	9	☐	☐	☐	☐	☐	
C - Planlagte								
	Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!							
D - Liggende transport								
D.35.01	Småskader (sår, snit , hudafskrabninger). Kan IKKE sidde.	8	☐	☐	☐	☐	☐	
E - Alm.								
E.35.01	Småskader (sår, snit , hudafskrabninger). Kan sidde i alm. personbil	9	☐	☐	☐	☐	☐	
E.35.02	Voldsoffer uden skader.	8	☐	☐	☐	☐	☐	

3 TILLÆGSSPØRGSMÅL

Situationen
Beskriv hvad der er sket! Hvordan opstod skaderne?

Er der f ere som er skadet? Hvor mange?

Er der brugt kniv, skydevåben eller andet farligt redskab?

Hvem tilstede hos den tilskadekomne nu ?

Er voldsudøveren fortsat tilstede?

Er der drukket alkohol eller brugt andre rusmidler?

Er politiet varslet?

Ønsker du eller den som er skadet at vi varsler politiet?

Patienten
Bevidstløs? Hvor længe?
Bløder patienten? Hvorfra?
Andre skader end dem du har beskrevet?
Kan pt. bevæge arme og ben?
Har pt. smerter i nakken?
Hvor har pt. mest ondt?
Tager pt. fast medicin ? Hvilke?

4 RÅD TIL ANMELDER

1. **Sikkerhed**
   Udsæt ikke utsett dig selv eller andre for unødvendig fare fra voldsudøveren. Hvis nødvendig, træk dig tilbage og kom i sikkerhed.
   Hvis muligt, få pt. i sikkerhed. Lad ikke pt. være alene uden tilsyn. Forsøg at berolige og trøste. Hvis muligt, skal du sikre at åstedet er mest mulig urørt. Pas på evt beviser.

2. **Sexuell vold**
   Den tilskadekomne bør hurtigst muligt komme til undersøgelse og behandling. Offeret skal ikke skifte tøj, bade eller vaske hænder før undersøgelsen af hensyn til evt beviser. Tag det tøj med som offeret evt har taget af (undertøj, iturevne eller tilsmudset tøj). Tag rent tøj med til brug efter undersøgelsen.

3. **Stikskade/skudskade**
   Rør ikke ved våbnet.
   Forsøg ikke at tage kniv/stikvåben ud som fortsat sidder i såret fordi dette kan øge blødningen.

4. Se 01/02 Bevidstløs voksen/barn
5. Se 33 Ulykker.
6. Se 27 Psykiatri.
7. Se 29 Rus - overdose.
8. Se 25 Psykosocial Krisehjælp.
9. Se 31 Sår, knoglebrud - småskader.

5 TIPS TIL SUNDHEDSPERSONEL

Tænk på din egen sikkerhed først. Gå ikke ind i et potentielt farligt område før det er sikret af politi.
Forsøg at få oversigt og meld straks tilbage, også om en evt. fortsat sikkerhedsrisiko.
Jeg kan sætte dig i kontakt med specialist på sygehuset.

Bevidstløs
Sørg for frie luftveje. Før hovedet tilbage til normal stilling og løft underkæben frem.
Hvis normal vejrtrækning, sørg for fortsat frie luftveje. Bliv hos pt. Hvis pt. ikke trækker vejret, tilbyd instruktion i HLR.
(Se 01/02 Bevidstløs voksen/barn)
Giv ilt - hvis tilgængelig.
Undgå stabilt sideleje hvis pt. kan have en nakke/rygskade.

Andet vigtigt
Stikvåben i såret: Lad stikvåben sidde i såret, pga. fare for øget blødning, medmindre våbenet hindre livreddende førstehjælp.
Tænk på sporsikring, undlad at fjerne ting, lad mest mulig være urørt, overlad det til politiet.
Sexuelle overgreb: Tilbyd pt. hurtig undersøgelse og behandling. Af hensyn til beviser bør offeret ikke skifte tøj, bade eller vaske hænderne før undersøgelsen. Tøj som offeret har taget af (undertøj, iturevet- eller tilsmudset tøj) tages med. Lad pt. få rent tøj med sig til brug efter undersøgelsen.

Tips givet andet sted i Indeks
Se 31 Sår, knoglebrud - småskader.
Se 33 Ulykker.

Om vold - mishandling

VURDERING AF ALVORLIGHEDSGRAD
Vurder alvorlighedsgrad ud fra oplysninger om flg.
1. Energi i skadeøjeblikket (skudskade, slag med tung genstand, fald fra højde etc.)
2. Skademekanisme (fald, slag, snit, stik, hug, skud etc.)
3. Skadet kropsdel (hoved, hals, bryst, abdomen, lår)
4. Alvorlig forgiftning eller rus som gør diagnostik og behandling vanskelig.
5. Samtidig akut sygdom (hjertesygdom, diabetes, epilepsi, etc.)

ALVORLIGE SKADER
Penetrerende skader (stik, dybe snitsår, skud etc.) i hals, bryst, abdomen og lår kan give store og ukontrollerede indre eller ydre blødning.

Hoved- og ansigtsskade. Lige efter at pt. er påført en hovedskade, kan det være vanskeligt at skelne mellem en hjernerystelse (kortvarig bevidsthedstab efterfulgt af gradvis opvågning, oftest med amnesi for det som er sket) og en mere alvorlig skade, specielt hvis offeret også er alkohol/stof påvirket. Bevidsthedsnivauet er den vigtigste kliniske parmeter til at følge udviklingen. Følgende symptomer og tegn tyder ofte på alvorlig skade:
- Bevidstløs i mere end 5 min.
- Faldende bevidsthed efter forbigående opvågning
- Kramper efter hovedskade
- Lammelse (nedsat bevægelighed i arme eller ben)

Skade i ansigt, kæbe eller hals som blokkerer patientens luftveje er livstruende. Ved ansigtsskader kan der samtidig være en alvorlig hovedskade. Stik og sårskader på halsens blodårer kan give livstruende blødninger.

Skade i brystkassen kan være livstruende hvis lunger, hjerte eller store blodkar rammes. Sådanne skader har derfor høj prioritet fordi tilstanden hurtig kan forværres.

Abdominalskader. Såvel stumpe traumer som penetrerende skader kan give stor blødning fra indre organer. Mavesmerter kan give mistanke om sådan blødning, men det kan ta noget tid fra skaden sker til pt. får tegn på cirkulationssvigt.

SEXUELLE OVERGREB OG VOLDTÆGT
påfører offeret alvorlige psykiske skader i tillæg til de fysiske. Udvis stor omsorg og imødekommenhed. Hurtig undersøgelse og behandling er ønskelig. Det er vigtig at offeret ikke bader, vasker sig eller skifter tøj før evt. lægeundersøgelse af hensyn til sikring af beviser. Tag hensyn til offerets egne ønsker og behov. Kontakt straks evt. specialiseret voldtægtsafd. Diskuter politianmeldelse med offeret. Vold og incest mod mindreårige er og SKAL øjeblikkelig anmeldes til de sociale myndigheder.

MISHANDLING OG INCEST
Ved enhver mistanke om mishandling eller incest, skal det præhospitale personale umiddelbart anmelde det til de sociale myndigheder evt. via AMK-vagtcentralen.
Alle borgere i Danmark, har pligt til at anmelde overgreb mod børn.

OMSORG EFTER VOLD OG OVERGREB
Mennesker som har vært udsat for umotiveret vold, har ofte stærke psykiske krisereaktioner. Selv om de fysiske skader ikke er alvorlige, har patienten behov for omsorg og imødekommenhed. Tilskadekomne må ikke overlades til sig selv i hjælpeløs tilstand. Hastegraden kan derfor blive højere end den medicinske tilstand alene tilsiger.

ALKOHOL OG NARKOTIKA
Brug af vold sker ofte under påvirkning af alkohol eller narkotika. Både gerningsmand og offer kan være påvirkede, og det kan i disse situationer ote være svært at få sikre oplysninger om hvad der er sket og om selve skaderne.

VARSLING AF POLITI
Ved vold eller mistanke/trussel om vold, brug af våben, kniv etc. eller aggressiv adfærd skal politiet altid kontaktes for at
- sikre stedet før sundhedspersonale går ind i området.
- forhindre at pt. eller andre skades eller trues.
- forhindre en (ny) alvorlig forbrydelse

Hvis det er muligt, få offerets samtykke på forhånd. Hvis offeret ikke kan spørges, må man gøre op med sig selv om det er i offerets interesse at melde episoden til politiet.

36 Øre - næse - hals

	1 KRITERIER		RÅD	Akutlæge med	Paramediciner med	Lægehelikopter	Sygeplejerske	1. hjælper	2 RESSPONS
A - Akut		**Noget galt i halsen:** Se 03 Fremmedlegeme i luftvejene **Vejrtrækningsproblemer:** Se 28							
	A.36.01	Reagerer ikke på tilråb og på at blive rusket.		☒	☒	☐	☐	☐	
	A.36.02	Kan næsten ikke synke og har vejrtrækningsproblemer og feber over 38,5o C.	1.12	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.36.03	Bløder meget efter operation i halsen.	10	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.36.04	Barn som hoster hele tiden, og virker slapt og medtaget.	1.2.4. 10.12	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.36.05	Meget ondt i halsen, virker slap og medtaget.	4.5.13	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.36.06	Bleg og klam og bløder meget fra næsen eller halsen.	6.10	☒	☒	☐	☐	☐	
B - Haster	B.36.01	Fået noget i halsen, men kan trække vejret.	11	☐	☐	☐	☐	☐	
	B.36.02	Stor næseblødning som har varet i mere end 20 min.	5.6	☐	☐	☐	☐	☐	
	B.36.03	Bløder efter operation i halsen, men blødningen er aftaget.	10	☐	☐	☐	☐	☐	
C - Planlagte	C.36.01	Pludselig svimmel og utilpas uden klar årsag.	5	☐	☐	☐	☐	☐	
	C.36.02	Pludselig nedsat hørelse og svimmel uden klar årsag	5	☐	☐	☐	☐	☐	
D - Liggende transport		Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!							
E - Alm.	E.36.01	Mistanke om brækket næse. I øvrigt alment OK, ikke medtaget	5	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.36.02	Har fået noget ind i øregangen, som sidder fast. Har tiltagende smerter.	7	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.36.03	Smerter over kind, pande eller øjne. Bliver værre når patienten bøjer overkroppen fremover.	1.3.4	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.36.04	Snue, ondt i halsen eller hoste, men virker ikke medtag-et.	1.4	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.36.05	Øresmerter.	1.3.4	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.36.06	Pus fra øret. Har haft øresmerter.	1.4	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.36.07	Har fået noget ind i øregangen, som sidder fast. Ingen smerter.	7	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.36.08	Har fået noget op i næsen som sidder fast.	8	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.36.09	Næseblødning som har varet i mindre end 20 min.	6	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.36.10	Plaget med svimmelhedsanfald.		☐	☐	☐	☐	☐	
	E.36.11	Tandpine.	1.9	☐	☐	☐	☐	☐	

3 TILLÆGSSPØRGSMÅL

Hvor længe har pt. været syg?

Spiser og drikker pt.?
(Spædbørn: Bryst eller flaske?).

Allerede været i kontakt med læge om dette?

Fået medicin?
Har pt. andre sygdomme fra tidl?

Tager pt. fast medicin? Hvilke?

Synkeproblem eller hoste
Tørhoste? Kommer der meget slim op?
Farven på slimet: blank/hvidt, grønt/gult eller brunt?

Har pt. også vejrtrækningsproblemer?
Vil pt. helst sidde op for at få luft?

Feber
Hvor høj? Varet længe? Hvordan den målt?

Taget febernedsættende medicin? Faldt feberen ? Blev pt. bedre?

Udslæt? Hvordan ser udslættet ud?

4 RÅD TIL ANMELDER

1. **Lad pt. sidde eller ligge med overkroppen højt.** Dette reducerer hævelsen i slimhinderne og kan hjælpe noget.
2. **Hvis mistanke om falsk croup - pseudocroup**
Tag barnet hen til telefonen så jeg kan høre hvordan det trækker vejret eller hoster. Skab ro omkring barnet. Lad barnet sidde eller hold det ind mod din skulder. Lad barnet trække vejret i kølig og fugtig luft f.eks. fra et åbent vindue eller foran en kold bruser på badet. Tag evt. barnet med udenfor, men lad det ikke fryse.
3. **Giv næsedråber** hvis pt. ikke allerede har fået dette, men ikke mere end en uge.
4. **Du kan give smertestillende** og febernedsættende medicin, f.eks. paracetamol (Paracet®, Pinex®, Panodil®). Følg doseringen på pakken.
5. **Pt. bør vurderes af læge.** evt. ved at komme til lægevagten.
6. **Næseblødning:** Sid oprejst. Klem over næsen og hold i 20 minutter. Skyl munden med koldt vand. Evt. is. Puds ikke næsen.
7. **Fremmedlegeme i øregangen**
Et synligt fremmedlegeme som er let at få fat i, kan du forsøge at trække forsigtigt ud med en pincet. Hvis det ikke lykkes, må pt. ses af en læge.
8. **Fremmedlegeme i næsen**
Bed pt. om at pudse næsen kraftigt eller nyse.
Hvis det ikke lykkes, må pt. ses af en læge.
9. **Tandpine**
Paracetamol sammen med NSAID kan hjælpe noget. Følg doseringen som står på pakken. Ved manglende bedring skal pt. ses af tandlæge
10. **Blødning efter operation i halsen**
Lad pt. sidde. Køl ydersiden af halsen ned med en ispose eller et håndklæde dyppet i koldt vand og lad pt. sutte på isklumper.

5 TIPS TIL SUNDHEDSPERSONEL

11. Se 15 Feber.
12. Se 03 Fremmedlegeme i luftvejene.
13. Se 28 Åndedrætsbesvær.
14. Se 30 Sygt barn.

Jeg kan sætte dig i kontakt med specialist på sygehuset.

Mistanke om epiglotit
Skab ro omkring pt. Giv ilt 10-15 l/min. på maske.
Undgå uro, angst og hysteri som let forværrer tilstanden. undersøg ikke svælget for at verificere præhospitalt. Vurder antibiotika iv. evt. i samråd med sygehuset hvis transport til sygehuset er >1 time. Start hurtigst mulig transport med kvalif ceret følge. Pt. bør sidde op. Børn kan holdes op mod skulderen. Hvis respirationsstop: Giv assisteret ventilation med lommemaske, maske eller evt. mund-til-mund.

Mistanke om akut laryngit
Steroid iv/im evt. tabletter. Hvis kritisk: Adrenalin inhalation: 1 mL 1 mg/ml i 1-2 mL NaCl. Obs. fare for rebound effekt efter 0,5 - 1 time. Derfor nødvendig med kvalificeret følge til sygehus.

Halsblødning som ikke stopper
Pres evt. en peang dyppet i lokalbedøvelse med adrenalin mod det blødende sted i halsen.

Om øre - næse - hals

VURDERING AF FEBER
Se 15: Feber:
Tekst "Om feber" og "Hvornår er feber farlig?".

ØRE
Øresmerter skyldes oftest betændelse i mellemøret (otitis media) i forbindelse med forkølelse. Smerterne kan være intense, men tilstanden er almindeligvis ufarlig. Behandlingen er smertestillende og febernedsættende medicin og næsedråber som kan åbne mellemørets forbindelse til svælget. Værdien af antibiotika er omdiskuteret. Betændelse i øregangen (otitis externa) er en almindelig årsag til smerter i øret hos voksne.

Blod eller pus fra øret skyldes oftest en mellemørebetændelse hvor der er gået hul på trommehinden. Dette er ufarligt og kan kontrolleres ved lejlighed, mens vedvarende smerter bør vurderes af læge. Efter et hovedtraume kan blod eller klar væske fra øret være tegn på basisfractur.

Svimmelhedsanfald. Virusinfektion i det indre øre (labyrintit) og forhøjet tryk i det indre øre (Morbus Menière) kan give anfald af svimmelhed, øresus og nedsat hørelse. Andre almindelige årsager til akut svimmelhed er hyperventilationsyndrom (se 27 Psykiatri), slitageforandring i nakken, synsforstyrrelser og små slagtilfælde "TCI-anfald" (se 26 Nedsat bevidsthed).

Øresus (tinnitus) kan være meget plagsomt, men er oftest ufarligt. Varer det længe, kan det føre til depressioner.

Fremmedlegeme i øre/næse
Hvis fremmedlegemet er synligt yderst i øregangen, kan man forsøge at få fat i det med en pincet. Ellers bør alm. lægfolk ikke benytte redskaber til at forsøge at få fremmedlegemer i øregangen ud - man risikerer let at det skubbes endnu længere ind. Læge bør konsulteres. Fremmedlegeme i næsen kan forsøges fjernet ved at pudse næsen kraftigt eller ved at fremprovokere nysen. Hvis dette ikke får gremmedlegemt ud, bør læge konsulteres. Fremmedlegemer af biologisk materiale i øregang og næse svulmer ofte op, gør ondt og kan give infektioner. De bør derfor fjernes indenfor kort tid af kompetent personale.

NÆSE
Bihulebetændelse. Typisk er trykkende smerter som forværres ved fremoverbøjning. Smerterne skyldes inf - cerede bihuler og sidder i panden eller over øjnene eller kinderne. Det er almindelig med feber og blodtilblandet slim fra inf cerede bihuler. Behandlingen er næsedråber, høj lejring af overkroppen og evt. antibiotika.

Næseblødning: Se "Råd til anmelder".

HALS
Epiglotit er en livstruende, bakteriel betændelse i strubelåget, men er sjælden hos børn efter indføringen af HIB-vaccination. Epiglotit forekommer fortsat hos uvaccinerede ældre og indvandrere. Det betændte strubelåg (epiglottis) hæver op og lukker helt eller delvis indgangen til luftrøret (trachea). Dette giver en typisk hvæsende lyd når pt. kæmper for at trække vejret ind (inspiratorisk stridor). Pt. er ofte højfebril og medtaget og sidder foroverbøjet, med spytf åd fordi det er vanskeligt at synke eget spyt. Akutbehandling: Se "Tips til sundhedspersonale på dette opslag.

Falsk croup - pseudocroup (akut laryngit) Almindelig virusinfektion hos børn < 2 år. Typisk er gøende tørhoste (søløve-hoste) og hæshed lige efter læggetid. Almentilstanden er ofte relativt god, men barnet kan alligevel udvikle svære vejrtrækningsproblemer. Forsøg at lade barnet trække vejret i kold og fugtig luft. Sid foran et åbent vindue eller foran en kold bruser på badet. Tag evt. barnet med ud, men lad det ikke fryse. (Se 28 Vejrtrækningsproblemer).

Blødning efter tonsillektomi
Postoperativ blødning kan forekomme i optil ca. 2 uger efter operation i halsen.

Pharyngit/tonsilit skyldes oftest en virusinfektion og går over af sig selv. Hvis mandlene bliver stor og hævede foreligger der en tonsillit. Mononukleose er en speciel virussygdom som giver store meget hævede tonsiller og kan blive langvarig og alvorlig. Det er oftest vanskeligt ved hjælp af kliniske tegn alene at skelne mellem en virusinfektion og en bakteriel infektion med streptokok-bakterier. En hurtig-test hos vagtlægen kan afsløre streptokokker. Hvis pt. bliver medtaget, kan lægetilsyn og evt. antibiotikabehandling blive nødvendig.

Hoste er et symptom på irritation eller betændelse i struben (laryngit), luftrøret (trakeit) eller de nedre luftveje (bronkit, lungebetændelse, astma, fremmedlegeme). Almentilstand og grundlidelse afgør videre behandling og om antibiotika er nødvendig. Hostesaft kan dæmpe hosten, men hvis der er meget slim der skal op, er dæmping af hosten ikke altid gunstig. Pt. bør drikke rigeligt. Varme drikke kan lindre. Astmamedicin som åbner de små luftveje i bronkierne, kan hjælpe ved langvarig tørhoste.

TÆNDER
Tandpine kan lindres midlertidigt med smertestillende medicin eller NSAID præparater, men tandlæge bør opsøges snarest.

Tandskader Se 31 Sår, knoglebrud - småskader.

37 Øje

	1	KRITERIER	RÅD	Akutlæge med	Paramediciner med	Lægehelikopter	Sygeplejerske	1. hjælper	2 RESSPONS
A - Akut	A.37.01	Reagerer ikke på tilråb og på at blive rusket.		☒	☒	☐	☐	☐	
	A.37.02	Pludselig synsforstyrrelse og er ved at besvime.	2	☐	☐	☐	☐	☐	
	A.37.03	Stor åben skade i eller ved øjet.	1	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.37.04	Fået et slag mod øjet/hovedet. Fortsat vågen, men er ved at besvime.	1	☒	☒	☐	☐	☐	
	A.37.05	Stor ætseskade i eller ved øjet.	4	☐	☐	☐	☐	☐	
	A.37.06	Blålig misfarvning rundt om begge øjne efter en hoveds-kade - “Brille-hæmatom”. Nedsat bevidsthed		☒	☒	☐	☐	☐	
B - Haster	B.37.01	Pludselig synstab på det ene øje.	2	☐	☐	☐	☐	☐	
	B.37.02	Mindre ætseskade i eller ved øjet.	4.8	☐	☐	☐	☐	☐	
	B.37.03	Blålig misfarvning rundt om begge øjne efter en hoveds-kade - “Brille-hæmatom”. Normal bevidsthed	1.8	☐	☐	☐	☐	☐	
	B.37.04	Fremmedlegeme som sidder fast i øjet. Større, penetrer-ende.	5.8	☐	☐	☐	☐	☐	
C - Planlagte	C.37.01	Stærke og vedvarende smerter i eller ved øjet, og føler sig utilpas.	6.7.8	☐	☐	☐	☐	☐	
D - Liggende transport		Ingen kriterier i denne kategori i dette opslag!							
E - Alm.	E.37.01	Stadig dårligere syn på et eller begge øjne de sidste par dage.	7	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.37.02	Rødt, smertefuldt og irriteret øje.	7	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.37.03	Sviende/smertefuldt udslæt rundt om det ene øje.	7	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.37.04	Sterke og vedvarende smerter i eller ved øjet, men ellers OK.	6.7.8	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.37.05	Fremmedlegeme som sidder fast i øjet. Mindre ikke-penetrerende.	5.8	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.37.06	Rødt og irriteret øje, uden smerter.	8	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.37.07	Har været udsat for stærk sol. Har nu smerter i øjet/øj-nene og nedsat syn.	6.8	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.37.08	Har arbejdet med svejsning. Har nu smerter i øjet/øjnene og nedsat syn.	6.8	☐	☐	☐	☐	☐	
	E.37.09	“Blåt øje”, uden andre symptomer.	8	☐	☐	☐	☐	☐	

3 TILLÆGSSPØRGSMÅL

Rødt og irriteret øje
Kan pt. se med øjet?

Stærke smerter i tillæg til irritationen?

Virker pt. medtaget? Kvalme? Kastet op?

Kendt øjensygdom? Grøn stær?

Nethindebetændelse?

Flere i pt. omgivelser (børnehave, skole) som har haft dette?

Været udsat for stærk sol og sne?

Arbejdet med svejseudstyr? Brugt beskyttelses-bruller ?
Stenhugning? Vinkelsliber? Brugt beskyttelses-briller

Pludselig nedat syn
Hvornår skete det? Hvor længe har det varet?
Haft noget lignende tidligere? Hvad var det da?
Er synet på øjet helt væk ?
Hvor i synsfeltet er synet borte? Kun langs kanterne? Midt i synsfeltet?
Andre symptomer? Rødt øje? Smerter? Svim-mel? Utilpas?
Tager pt. øjendråber eller anden medicin dag-lig? Hvilke?
Andre kendte sygdomme?

Øjeskade
Beskriv skaden.
Kan pt. se med det skadede øje ?

Ætseskade
Hvad slags kemikalium? Base eller syre?
Er øjet skyllet? Hvor længe?

4 RÅD TIL ANMELDER

1. **Undgå forurening i såret.** Dæk øjet til med et rent tøjstykke eller bandage. Giv ikke pt. noget at spise eller drikke. Se 33 Ulykker.
2. **Dette kan i værste fald være starten på apopleksi eller en akut øjensygdom** og bør straks vurderes af læge. Placer pt. i en behagelig stilling, helst med overkroppen godt hævet. Find den medicin frem som pt. evt tager og lad ikke pt. være uden tilsyn.
3. **Rødt og irriteret øje** skyldes oftest en virus-infektion og går da over af sig selv. En øje-katar kan være smitsom i 1-2 uger, men dette er ikke anledning til sygemelding/sy-gefraværfra arbejde/skole/børnehave. Hvis det bliver meget ubehageligt/irriterende, kan øjendråber eller øjesalve med antibiotika hjælpe. En læge skal da skrive en recept.
4. **Ætseskade:** Skyl med rindende vand fra en håndbruser eller fra hanen i mindst 30 min. før transport til læge eller sygehus. Hold øjet åbent under skylningen. Hvis muligt, fortsæt skylningen under transporten.
5. **Forsøg forsigtigt at fjerne fremmedlege-met** ved at tørre det væk med fx. snippen af et vådt tøjstykke, eller forsøg at skylle det væk med vand Hvis fremmedlegemet sidder oppe under øjenlåget, skal dette vendes.Øje-fremmedlegeme som sidder løst, vil ofte samles i øjekrogen og let kunne fjernes herfra efter nogen tid.
6. **Du kan give smertestillende medicin,** f.eks. paracetamol (Paracet®, Pinex®, Pano-dil®). Følg doseringen på pakken.
7. **Dette kan skyldes en akut øjensygdom** og bør straks vurderes af en læge.
8. Se ”Om øje” nedenfor.
9. Se 29 Alkohol - forgiftning - overdosis.

5 TIPS TIL SUNDHEDSPERSONEL

Jeg kan sætte dig i kontakt med specialist på sygehuset.

Mulig akut glaukom
Hvis lang transportid: Vurder at starte behand-lingen præhospitalt: Pilokarpin øjendråper sænker trykket og får pupillen til at trække sig sammen.
Vurder også:Acetazolamid (Diamox®): 2 tbl. snarest. Timolol (Blocadren®) øjendråper.
Smertestillende og kvalmestillende medicin iv/im.

Stor øjenskade
Kloramfenikol øjendråper straks.
Steril tildækning.
Penicillin iv.
Transport til øjenafd., på sygehus på båre.

Ætseskade
Skyl med rindende vand i mindst 30 min. før videre transport til sygehus.
Hold øjet åbent under skylningen.
Fortsæt skylningen under transporten, hvis muligt ved hjælp af en sprøjtef aske, special-lavet kontaktlinse eller et infusionsdrop.

Lokalbedøvelse af øjet
Anbefales bare undtagelsesvis fordi pt. let vil kunne skade øjet yderligere ved at gnide sig uden at føle smerter eller ubehag. Ved brug af lokalbedøvelse skal øjet derfor dækkes godt til.

Om øje

RØDT ØJE
Rødt øje uden andre symptomer. Plutselig rød misfarvning af dele af øjeæblet uden andre symptomer skyldes ofte et sprængt blodkar. Dette er ufarligt og går over af sig selv i løbet af et par dage.

Rødt og irriteret øje. Øjenkatar (conjunctivit) skyldes infektioner med virus eller bakterier eller allergi. Typisk er kløe eller en svivende fornem-melse, evt. følelse af at der er noget i øjet. Øjet kan være klistret sammen. Det er vanskelig at skelne en virusinfektion fra en bakteriel infektion. Hvis tilstanden er meget generende eller varer ved, kan den behandles med antibakterielle øjendråber eller salve. En virusøjenkatar kan være smitsom i 1-2 uger, men det er ingen holdepunkter for at man hindrer smitte ved at holde børn hjemm fra børnehave eller skole.

Rødt og smertefuldt øje. Akut glaukom (”grøn stær”) og akutte betændelsestilstande (iridocyklit) giver ofte stærke øjensmerter sammen med sløring af synet. Akut glaukom ledsages ofte af hovedpine og kvalme. Begge tilstande kan true synet.

”Noget i øjet”. Fremmedlegemer på hornhinden kan også give rødt og irriteret øje og evt. pus. Øjet kan være klistret sammen. Sandkorn og insekter kan almindeligvis let tørres væk med snippen af et vådt tøjstykke, eller de kan skylles væk med vand. Hvis fremmedlegemet sidder under øjenlåget, må dette vendes. Løstsiddende fremmedlegeme samles i øjenkrogen når der er gået lidt tid. Hvis tvivl: spørg nøje ud om type af splinter - splinter fra metal eller sten samt brug af vinkelsliper, smergel eller lignende værktøj. Metalsplinter sidder ofte så godt fast at de skal skrabes væk af en læge.

Svejseøjne og sneblindhed kan opstå når øjet påvirkes af stærk ultraviolet stråling. Symptomene kan komme efter f ere timer og begynder ofte med intens svie og tåref åd, røde øjne evt. kramper i øjenlågene. Patienten kan miste synet i f ere timer, i værste fald f ere dage. Tilstanden er meget ube-hagelig, men selvbegrænsende og ufarlig.

AKUT SYNSNEDSÆTTELSE
uden at øjet er rødt eller irriteret kan have f ere forskellige årsager.

Nethindeløsning opleves som om et rullegardin trækkes ned eller op foran øjet/synsfeltet.

Betændelse i øjets arterier (arteritis temporalis) kræver hurtig behandling med medicin, steriod mv, for at redde synet.

Blodpropper i øjets arterie kan medføre varig synssvækkelse. Pludselig synsnedsættelse kan skyldes et lille slagtilfælde (TCI-anfald) og kan være et forvarsel om et større slagtilfælde. Hurtig henvisning til specialist anbefales.

ØJESKADER
Stor åben skade i eller ved øjet skal dækkes til med bandage eller et rent tøjstykke, og patienten skal bringes til øjenlæge eller øjenafd på sygehus. Vær opmærksom på evt. samtidig alvorlig hoved-skade.

Brillehæmatom (blålig misfarvning rundt om begge øjne efter en hovedskade) kan være tegn på knolebrud på kraniets underside (fractur i basis cranii) og er alvorlig. Pt. skal altid indlægges hurtigt.

”Blåt øje” skyldes blodudtrædning i vævet omkring øjet efter slag mod øjeregionen. Dette er i sig selv ikke farligt, men hvis synet er nedsat, bør læge konsulteres. Vær opmærksom på mishandlings-problematik. Se 35 Vold og mishandling.

ÆTSESKADE
Ætseskade kan ødelægge hornhinden (se 22 Kemikalier - gasser). Langvarig skylning med vand i mindst 10 min. anbefales. Fortsæt helst skylnin-gen med vand fra en sprøjtef aske, en almindelig f aske, evt. et infusionsdrop eller en speciallavet kontaktlinse, også under transporten til læge/sygehus.